



Projet collectif de recherche : cartographie de l'espace parisien

Claire Besson, Dorothée Chaoui-Derieux, Olivier Bauchet, Yoann Brault, Ludovic Galfo, Nathalie Karst, Stéphane Konik, Blandine Lecomte-Schmitt, Yvonne Hélène Le Maresquier, Aurélie Perraut, et al.

► To cite this version:

Claire Besson, Dorothée Chaoui-Derieux, Olivier Bauchet, Yoann Brault, Ludovic Galfo, et al.. Projet collectif de recherche : cartographie de l'espace parisien. 2008. hal-00417445

HAL Id: hal-00417445

<https://hal.science/hal-00417445>

Preprint submitted on 13 Nov 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
INTRODUCTION.....	3
DEFINITION ET EVOLUTION DU PROJET.....	4
LA CARTOGRAPHIE DES DONNEES EN MILIEU URBAIN	7
<i>Etat de l'art</i>	7
<i>Objectifs</i>	8
CHOIX TECHNIQUES	10
<i>Les logiciels utilisés</i>	10
<i>Fond de plan</i>	11
<i>Réflexion sur la sémiologie graphique</i>	12
SPATIALISATION DES DONNEES	17
<i>Les données planimétriques</i>	18
<i>Les données topographiques</i>	40
<i>Les données archéologiques</i>	45
<i>Liste des opérations ayant livré des indices paléoenvironnementaux</i>	54
<i>Les données géotechniques et géomorphologiques</i>	61
EXPLOITATION DES DONNEES.....	66
<i>Edifices religieux médiévaux du 3^e arrondissement</i>	66
<i>L'architecture des collèges parisiens au Moyen Age : l'apport de la cartographie et de la topographie historique</i>	74
<i>Esquisse d'une cartographie de la poterie de terre sur la rive droite de la Seine (XIII^e-XVII^e siècles)</i>	83
SYNTHESE DU PROJET ET PERSPECTIVES.....	92
CONCLUSION	96
JOURNEE DE CLÔTURE DU PCR	97
PROPRIETE INTELLECTUELLE DES DONNEES	105
BILAN DES ACTIVITES	106
ANNEXES	108

Avertissement :

*La consultation de ce rapport est régie par une réglementation spécifique.
Toute reproduction, même partielle, notamment des illustrations sans autorisation écrite des auteurs, des responsables scientifiques et de l'APUR est strictement interdite.*

REMERCIEMENTS

Au terme de quatre années de travail, depuis la proposition de projet à l'automne 2003 jusqu'à ce rapport final du programme triennal rédigé à l'hiver 2007-2008, le bilan de cette aventure s'avère très positif. Le rapport qui suit aura à cœur de transmettre l'important travail réalisé par les membres du projet collectif de recherche « *Cartographie de l'espace parisien* ». Plus encore restera pour chacun d'entre nous le plaisir que nous avons ressenti à travailler dans un même élan fédérateur, à tendre vers un même objectif de connaissance, en toute confiance et avec un remarquable esprit de partage. L'émulation a présidé à chacune de nos séances de travail et les coordinatrices voudraient avant tout rendre hommage au bel enthousiasme des participants, à leur volonté farouche de parvenir à leurs fins, à leur implication sans faille, qui leur ont donné la force de braver les inévitables obstacles qui se dressent sur un tel parcours. Que chacun d'entre eux soit remercié pour le temps qu'il a consacré à ce projet, y compris les soirées et congés, et l'intérêt manifesté pour les activités proposées (stage, visite, conférence, discussion méthodologique...). Nous voyons avec regret arriver la fin de ce projet, mais le peu de jours dont pouvaient disposer les agents INRAP ne permet pas de continuer dans des conditions professionnelles satisfaisantes.

Nous tenons à remercier les rapporteurs successifs de notre projet auprès de la CIRA, Monsieur Jean-Paul Delor en premier lieu, auquel a succédé Monsieur Grégoire Ayala ; leurs encouragements, la confiance qu'ils ont témoignée en la viabilité du projet et les remarques constructives qu'ils ont formulées ont aidé le PCR à évoluer.

Que soit remercié également le SRA Ile-de-France, notamment le conservateur régional de l'archéologie, Monsieur Bruno Foucray, qui a manifesté un soutien permanent au PCR. A travers l'approbation du SRA c'est naturellement le ministère de la Culture qui a validé le projet et subventionné son fonctionnement.

Nos remerciements vont aussi aux étudiants (de master ou doctorants) qui ont fait confiance au projet pour illustrer leur propos, ont mis en commun leurs recherches et qui continuent de s'investir dans des sujets cartographiques, preuve que cela était porteur !

L'Atelier parisien d'urbanisme (APUR) et la Régie autonome des transports parisiens (RATP), ont fourni des données sans lesquelles le projet n'aurait pu se réaliser.

Le Programme « Bassin Parisien » (UMR 7041-CNRS / Universités Paris I - Paris X / Ministère de la Culture) nous a fait bénéficier de l'aide précieuse de leurs ingénieurs en cartographie et système d'information géographique (Laurent Aubry et Laurent Costa) et d'une prise en charge financière pour la participation de deux membres du PCR à l'Ecole thématique de Dourdan (voir annexes du rapport de janvier 2007).

Enfin les Archives nationales (CARAN, Section Cartes et plans et Centre de topographie parisienne) ont fourni l'essentiel des informations à cartographier, ont donné toutes facilités aux membres du PCR pour accéder aux documents et les photographier, et nous ont honorés de leur collaboration pour la mise en place, le 14 février 2008, d'une journée d'étude visant à restituer le travail accompli, qui a clôturé du même coup le PCR.

INTRODUCTION

Le présent rapport (« rapport final d'activité ») fait état des travaux réalisés dans le cadre du PCR depuis son lancement en 2003.

Il ne s'agit pas ici de faire un simple bilan de la dernière année d'activité (2007), comme cela avait été fait pour les années précédentes, mais bien d'essayer de tirer des conclusions des travaux menés depuis l'origine du projet, essentiellement du point de vue méthodologique, pour aboutir à une sorte de « protocole » de traitement des données qui serait valable pour tout type de documentation.

Quand cela était nécessaire, le renvoi aux rapports précédents a été mentionné ; de même, certains extraits des procès-verbaux des CIRA ont été repris, insistant sur des points forts du PCR ou au contraire sur certaines faiblesses qu'il a fallu rééquilibrer au fil du temps.

Le rapport est structuré en 4 grandes parties :

- il débute naturellement par la **définition de l'objet du PCR**, et par un **retour critique sur son évolution**, au regard du contexte dans lequel il s'est inscrit (« cartographie des données en milieu urbain ») ;
- les **questions techniques et sémiologiques** sont ensuite abordées par le biais de quelques exemples, essentiellement repris des rapports des années précédentes, avec des illustrations en vignettes dans le corps du texte ;
- après ces grandes lignes de présentation, plutôt théoriques, suivent les travaux récents de chacun, volontairement distingués dans le corps du texte sur fond gris. Ils se répartissent en deux grandes catégories :
 - o ceux qui ont trait à la **spatialisation des données** (planimétriques, topographiques ou archéologiques), appelée ici « cartographie des ressources documentaires », et considérée comme l'un des points forts du PCR ;
 - o ceux qui dépassent la « simple » spatialisation des données (indispensable toutefois) pour arriver au stade de leur **exploitation**, voire de la restitution ou de la modélisation, à des fins plus scientifiques.
- enfin, une **synthèse** de ces travaux, la définition d'un protocole et les perspectives d'un tel projet – certes ambitieux mais d'une richesse infinie – clôturent ce volume.

Par ailleurs, un certain nombre d'annexes sont présentées en fin de rapport, elles sont classées par année d'exercice et comportent : autorisation, compte rendus des réunions, publications, éventuellement activités de l'année, avis CIRA.

Il a volontairement été décidé de ne pas mettre de bibliographie spécifique concernant Paris (et notamment ses plans) en fin de volume, le corpus étant beaucoup trop vaste.

Nous espérons que ce rapport saura rendre justice aux travaux des collègues associés au PCR, et rendre compte de la richesse des échanges qui ont animé ces quatre années, des nombreuses interrogations qui auront été soulevées – et parfois résolues –, enfin de l'immense potentiel que constitue l'espace parisien pour une approche cartographique de son évolution.

DEFINITION ET EVOLUTION DU PROJET

Depuis 2003 s'est constitué un groupe de travail sous la forme d'un projet collectif de recherche (PCR), principalement axé sur la cartographie des ressources documentaires disponibles pour l'étude du territoire parisien.

« Chaque chercheur pourra [...] poursuivre ses propres problématiques tout en faisant bénéficier les collègues associés au projet du minimum d'informations commun utile à connaître pour une étude parisienne » (rapport février 2004, p. 2).

L'idée fondatrice est née du constat que de nombreux chercheurs de rattachements institutionnels différents sont amenés à manipuler une documentation identique, tout en se posant les mêmes questions méthodologiques et en tâchant d'obtenir des informations très comparables. A l'initiative de deux conservateurs du SRA Ile-de-France, il a donc été décidé de mettre les efforts en commun, en créant un objectif collectif : reporter sur un fond cartographique prédéfini (le plan parcellaire actuel) la documentation que chaque membre du groupe est conduit à dépouiller, en mutualisant les données.

La constitution de ce PCR a supposé l'adhésion de plusieurs institutions : le Ministère de la Culture (DRAC Ile-de-France et INRAP), l'Université (essentiellement Paris-Sorbonne), le Département histoire de l'architecture et archéologie de Paris (ex-section archéologie de la Commission du Vieux Paris), le Centre de topographie parisienne (relevant des Archives nationales), ainsi qu'une association (Etudes, recherches, prospections historiques et archéologiques : ERPHA). Chaque participant acceptait, en accord avec sa structure de rattachement, de partager le résultat de ses recherches afin de constituer des bases de données les plus fournies possibles et d'éviter les redondances. Le « label » PCR, une fois validé par la CIRA, devait autoriser plus aisément une mise à disposition de temps pour les chercheurs par leur institution de tutelle ainsi que des moyens financiers indépendants, pour harmoniser les équipements et couvrir les frais de fonctionnement.

Le PCR proposait une réunion tous les deux mois, au cours de laquelle les chercheurs présentaient l'avancement de leurs travaux, discutaient de points de méthodologie, mettaient au point un « protocole » de traitement des données, et accueillaient parfois des chercheurs extérieurs afin de s'ouvrir à d'autres pratiques ou tout simplement de profiter de connaissances nouvelles sur Paris. Les réunions ont fait l'objet de compte rendus présentés dans chaque rapport intermédiaire, afin que les rapporteurs de la CIRA soient informés de la teneur des séances et de l'avancement de la réflexion (voir annexes).

Au lancement du projet, il était envisagé de s'intéresser à tout le territoire de Paris ainsi qu'aux environs géologiquement liés, jusqu'à la boucle de la Seine en aval et jusqu'à sa confluence avec la Marne à Maisons-Alfort en amont. Cet « espace parisien » au sens large devait permettre d'appréhender plus aisément les périodes pré- et protohistoriques, en lien notamment avec le programme « Bassin Parisien ». Aucune échelle de travail commune n'ayant pu être mise au point entre les différentes périodes chronologiques appelées à être

traitées, il fut décidé de créer deux grands groupes de travail, l'un sur la géomorphologie et le paléoenvironnement, l'autre sur la topographie historique.

Les toutes premières réunions (en 2003 et 2004) accueillait quatre étudiants dont les recherches outrepassaient les limites du périphérique parisien, en portant sur des problématiques à plus vaste échelle (âge du Bronze ou du Fer dans le Bassin parisien), il avait donc été envisagé d'utiliser une carte au 1/25000^e. L'acquisition du fond de plan parcellaire, qui correspondait à l'échelle utilisée par la majorité des historiens et archivistes, a remis en question l'espace à traiter, le PCR se concentrant finalement sur Paris *intra muros*.

Par la force des choses (trop peu de jours mis à disposition des archéologues de l'INRAP), le PCR a privilégié l'orientation du groupe « historique », avec la participation extrêmement active d'archivistes et historiens. Ce recentrage de notre activité de recherche correspondait également à un objectif fixé à plus court terme, d'obtenir rapidement des superpositions de couches d'informations. La finalité, dès lors, n'était plus tant de réaliser toutes les cartes renseignant Paris que de mettre au point une méthode reproductible pour chaque arrondissement et traiter efficacement la masse de documents concernant ce territoire.

« Afin que le travail de chacun trouve une résonance avec celui des autres, et que le traitement par SIG (par couches d'informations) trouve une justification et permette de confronter les données, il a été décidé de procéder par zone géographique » (rapport janvier 2005, p. 46).

Au sein de ce groupe de recherche « historique », le territoire d'étude s'est progressivement trouvé restreint pour s'en tenir aux 3^e, 10^e et 11^e arrondissements. Cette réduction drastique depuis le lancement du PCR est apparue comme une évidence technique au fur et à mesure qu'évoluaient nos tests cartographiques. La « simple » superposition d'un plan ancien avec quelques points de repères sur un extrait de parcellaire actuel souffrait de déformations difficiles à atténuer sans fausser les documents. Il aurait fallu un investissement en temps et moyens informatiques hors des capacités de ce PCR modestement doté pour résoudre ces problèmes techniques. La circonscription à une petite zone géographique minimisait les déformations et permettait de tester des protocoles de cartographie sans avoir à résoudre des problèmes de « fonds » au préalable.

Le choix du 3^e arrondissement répondait à plusieurs critères : cet espace était restreint en surface et relativement figé dans son parcellaire (ce qui évitait les fameux décalages dans les superpositions), extrêmement riche en sources archivistiques et en faits historiques mais qui restaient gérables dans le temps imparti. Lui ont été adjoints les 10^e et 11^e arrondissements, pour une certaine cohérence géomorphologique (passage du bras mort entre le 10^e et le 3^e) et historique (tracé de l'enceinte de Charles V entre le 3^e et le 11^e).

Le principe directeur du PCR, qui est aussi la condition de son existence, restait l'intérêt que témoignait un chercheur pour nos travaux, acceptant ainsi de partager ses données en échange d'une aide technique à la cartographie. C'est pourquoi les sujets abordés peuvent paraître hétéroclites, obéissant davantage à des contacts motivés qu'à une logique scientifique. Nous ne nous sommes ainsi pas interdit d'aborder des sujets à une échelle

excédant ces limites arbitraires, en traitant notamment de l'artisanat céramique au cœur de Paris médiéval, de l'occupation antique ou des collèges médiévaux sur la rive gauche.

Le PCR se trouvait ainsi le lieu d'échanges sur des sujets qui n'étaient pas *a priori* voués à se rencontrer, ce qui fut très enrichissant.

LA CARTOGRAPHIE DES DONNEES EN MILIEU URBAIN

De par son intitulé, le PCR s'inscrit pleinement dans une démarche d'analyse spatiale de données, aujourd'hui très fréquemment utilisée en archéologie. Si la cartographie des informations archéologiques, historiques ou planimétriques en milieu urbain est désormais courante avec l'essor des SIG, elle est cependant une réalité pratiquée depuis une vingtaine d'années.

Etat de l'art

Il ne s'agit pas ici de reprendre l'historiographie de l'archéologie urbaine, à partir des travaux anglais de Biddle, Hudson et Heighway (1973) et français de Henri Galinié et Pierre Garmy, fondateurs pour le développement et l'essor de cette discipline, ou du colloque de Tours en 1980, qui font encore aujourd'hui référence dans ce domaine.

Ce qui nous intéresse plus particulièrement est l'approche spatiale de la représentation des données. Le Centre National d'Archéologie Urbaine (CNAU) a lancé depuis le milieu des années 1980 les *Documents d'Evaluation du Patrimoine Archéologique des Villes de France* (DEPAVF), travaux fondateurs de ce type d'entreprise. En collaboration avec les SRA, l'AFAN/INRAP, le CNRS, l'Université ou les services de collectivités, des états des lieux de la connaissance archéologique sur les villes ont été entrepris, et aujourd'hui c'est plus d'une vingtaine de documents qui ont été publiés (sans compter les « Esquisses de topographie urbaine », à vocation plus modeste).

Les DEPAVF fonctionnent tous selon le même principe : le responsable de la publication avait pour mission de diviser en grandes phases représentatives l'histoire urbaine de la ville dont il s'occupe, et de créer des notices de topographie historique. Le système des calques qui se superposent (avec le même fond cadastral et géomorphologique) permettait ainsi d'envisager de manière dynamique l'évolution urbaine. Un calque représentant l'épaisseur des sédiments archéologiques, et un autre consacré à l'évolution du potentiel archéologique, complétaient cet ensemble.

Sur le même modèle, des travaux universitaires ont été lancés sur quelques villes (Lagny-sur-Marne, par exemple), et un document de type « DEPAVF » mais réalisé par les SRA Lorraine ou Franche-Comté. Ce phénomène traduit parfaitement l'adéquation de la méthode au sujet d'étude, et démontre, si besoin était, le rôle important du CNAU dans ce genre de démarche.

Les nouvelles technologies permettent aujourd'hui d'envisager de dépasser les versions papier. Emanant du CNAU, un groupe de réflexion sur l'informatisation de ces documents de travail a publié en 2004 un bilan d'étape 2002-2003 permettant de faire le point sur les avancées. Cet état des lieux ne demande qu'à être validé et discuté à partir de plusieurs exemples, afin d'en tirer une méthode pertinente pour tout type de ville.

L'apparition et le développement des SIG ont offert à la cartographie des perspectives nouvelles très prometteuses. Les travaux menés à Tours ont été parmi les premiers, avec la constitution du système ToToPi (Topographie de Tours pré-industriel), par Xavier Rodier. On peut citer d'autres applications régionales tel le SIGOR (Système d'information géographique d'Orléans), le SIGRem (SIG utilisé à Reims) ou encore le SIG de la ville de Lyon.

Le PCR, qui n'avait nullement pour ambition de renouveler l'approche des SIG ou de la représentation spatiale des données de topographie urbaine, a pu s'inspirer de ces expériences grâce au réseau ISA (Information Spatiale et Archéologie) basé à Tours.

Ce réseau a ainsi accueilli trois fois le PCR : une première fois lors d'un séminaire à Montpellier en juin 2005, puis lors de l'école thématique en septembre 2006 à Dourdan sur « Représentation et analyse de l'information géographique en archéologie » et enfin à Tours en mars 2007 lors de l'atelier Ville « Constitution et mise en œuvre de SIG en archéologie urbaine » et « Modélisation graphique des villes » (voir annexe 2006). Ces rencontres ont permis de confronter nos doutes, hésitations, mais aussi réalisations, à d'autres projets similaires.

Au chapitre des travaux strictement parisiens, il convient de signaler un projet de l'Agence Nationale de la Recherche intitulé *Alpage* (AnaLyse diachronique de l'espace urbain Parisien) qui a vu le jour en 2006, à l'initiative d'un chercheur ayant été invité à plusieurs réunions du PCR : « *le projet réside dans la mise en place de couches cadastrales géoréférencées, à partir desquelles pourront être créées des couches de type historique, notamment la topographie historique et les circonscriptions administratives médiévales et modernes* »¹. Si ce projet ne nourrit pas les mêmes ambitions que le PCR – les moyens financiers et donc techniques de l'ANR étant largement supérieurs –, il a également pour vocation de créer un outil informatique qui pourra servir à toute personne investie sur le territoire parisien.

Objectifs

Quels qu'en soient sa forme et son support (papier ou numérique), la réalisation d'une cartographie des données (historiques, archéologiques, géomorphologiques) est une étape indispensable dans la compréhension de l'organisation de la trame d'une ville et de son évolution, de « la fabrique de l'urbain » (Henri Galinié).

Cette cartographie correspond à plusieurs besoins :

- la réalisation d'un SIG peut avoir pour objectif la gestion administrative et scientifique d'un territoire, ce qui est essentiellement développé au sein des SRA (exemple de Rennes avec le travail de Thierry Lorho : SIG qui prend en compte les documents d'urbanisme)
- elle peut répondre à une simple demande de mettre à plat les données et de leur donner une représentation spatiale : le développement et l'essor de l'archéologie préventive depuis une trentaine d'années ont en effet permis d'acquérir, et notamment en milieu urbain, une multitude de données sur lesquelles il est temps de faire le point et de réfléchir. Cette étape de retour sur les données est nécessaire à double titre : pour une meilleure compréhension de l'espace urbain sur lequel on travaille, et pour assurer plus de pertinence dans les choix futurs en termes de prescriptions archéologiques et conservation patrimoniale.

¹ <http://lamop.univ-paris1.fr/W3/lamopII.Alpage.htm>

- une fois que les données sont spatialisées, il est possible d'envisager et de tester des restitutions et des modélisations, qu'elles soient morphologiques, chronologiques ou thématiques.

CHOIX TECHNIQUES

Les logiciels utilisés

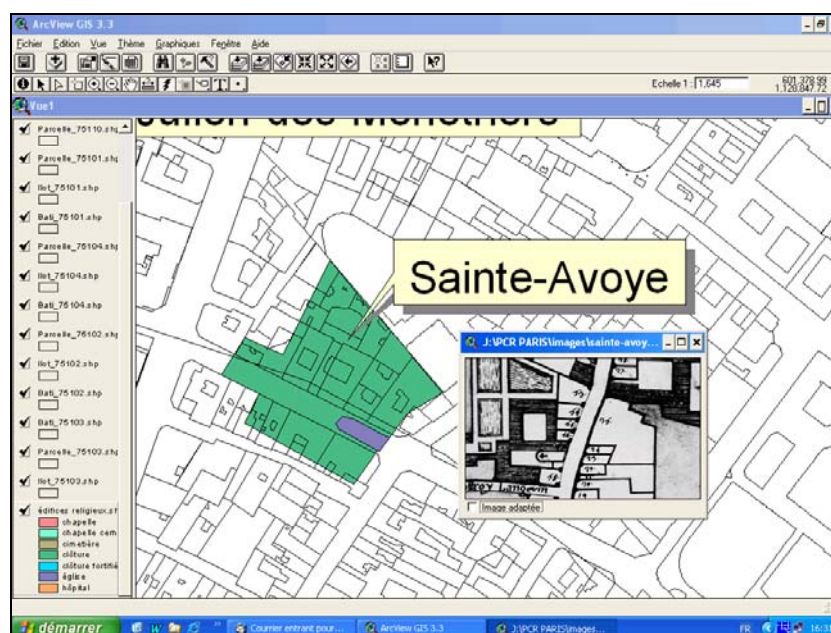
La majorité des démarches cartographiques entreprises aujourd'hui se fait par le biais d'un support informatique et par la mise en place d'un SIG / SGBD (système d'information géographique / système de gestion de base de données). Quelques expériences plus ponctuelles, peut-être plus modestes dans leur réalisation mais pas dans la réflexion, s'effectuent sous Adobe Illustrator, avec une « simple » superposition de calques : à Melun par exemple, le groupe de travail issu de l'Action collective de recherche coordonnée par Paul Van Ossel et Pierre Ouzoulis (*Etude de l'organisation et de l'occupation du territoire dans le nord de la Gaule Lyonnaise*) réfléchit sur la ville antique de *Metlosedum* dans ce contexte. L'inconvénient de travailler sous Illustrator est que les objets graphiques ne sont pas reliés à une table attributaire interrogeable en parallèle : aucune requête même simple n'est donc possible.

Compte tenu de diverses expériences, le PCR a décidé – en fonction également des logiciels en la possession du SRA Ile-de-France – de travailler sous ArcView 3.2. La majorité des « projets » a ainsi été réalisée grâce à ce logiciel, l'objectif final étant de pouvoir associer puis confronter les données les unes aux autres. Pour chacun des thèmes traités, une table attributaire spécifique a été créée.

La base de données « archives » a d'abord été réalisée sous FileMakerPro pour compléter les cartes conçues sous Illustrator 11.0, puis sous Access pour accompagner les productions sous Autocad.

Certaines thématiques ont en effet été traitées avec ce logiciel, dont l'extension Covadis permettait d'envisager des modélisations, ce qui apportait un net « plus » par rapport à Arcview. Le transfert des fichiers du parcellaire actuel du format « shape » (.shp) au format Autocad a été réalisé par Laurent Aubry (MAE Nanterre). En retour, les fichiers travaillés sous Autocad ont été récupérés au format .dxf.

Dans l'idéal, avec des moyens humains plus importants et une meilleure maîtrise de l'outil technique, il aurait fallu créer une seule base de données sous Access avec import / export sous ArcView. Cependant, au stade de nos travaux, les tables sous ArcView permettaient déjà des interrogations complexes tout à fait satisfaisantes. Parallèlement, les plans anciens scannés (voir p. 32) peuvent déjà être aisément liés aux polygones réalisés sous Arcview, grâce à un champ spécifique dans la table attributaire, comme le montre l'exemple ci-dessous.



Polygone et image liés d'un même enregistrement de la table attributaire

Fond de plan

Le fond commun retenu pour l'exploitation des données est le plan parcellaire actuel géoréférencé en coordonnées Lambert I, fourni au format « shape » par l'APUR (Atelier parisien d'urbanisme), organisme en lien avec les services d'urbanisme de la ville de Paris, qui lui passent commande d'études socio-économiques afin de maîtriser la prospective sur Paris.

Ce choix de l'échelle parcellaire actuelle, discutable, présentait l'avantage d'être neutre (pas de repères historiques connotés) et de fournir un socle compréhensible quel que soit le niveau de connaissance sur Paris du chercheur, complété éventuellement par un simple plan de ville détaillé pour affiner les repères. Ce choix correspondait également à un impératif administratif, celui de pouvoir confronter facilement les données historiques ou archéologiques gérées par le PCR aux documents d'urbanisme (permis de construire, de démolir... qui fonctionnent à l'unité parcellaire) parvenant au SRA pour traitement ; ainsi se trouvait enrichie la palette des indices à prendre en compte pour donner un avis sur les travaux d'aménagement du territoire, occasionnant une utilisation à très court terme et on ne peut plus concrète des données « confiées » au projet de SIG (voir p. 95).

Idéal en ce qui concerne l'échelle de travail, le choix du plan parcellaire a trouvé quelques limites. Fourni au format raster (image) et non vecteur, il aurait nécessité la création d'autant de polygones que de parcelles, ce qui aurait permis une interrogation de chaque objet graphique. Encore une fois, le manque de temps a empêché de telles manipulations.

Réflexion sur la sémiologie graphique

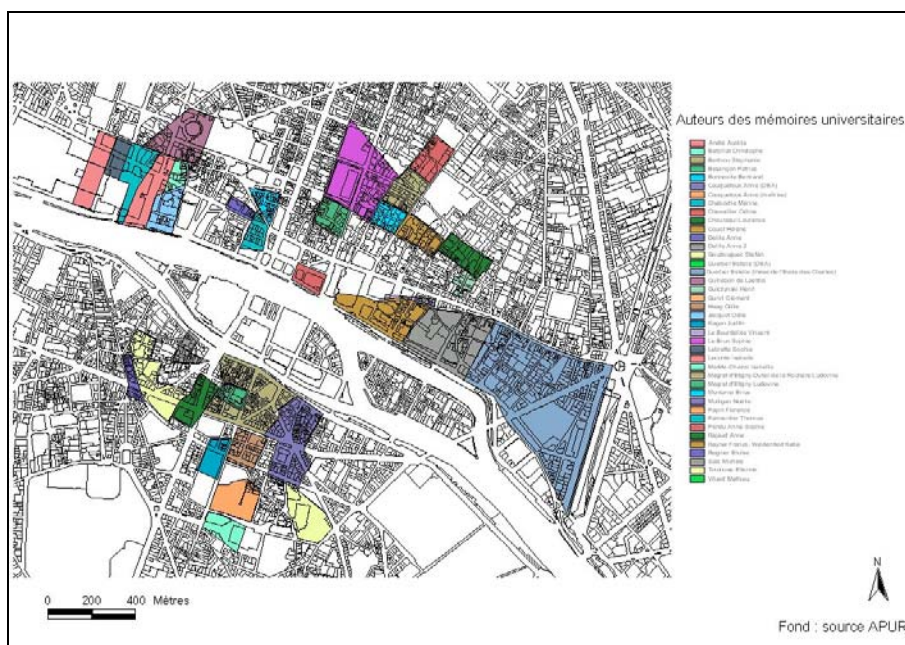
Avant même de reporter les données acquises sur le parcellaire actuel, se posait la question de leur transcription graphique, tant au niveau de leur forme, qu'au niveau des couleurs. Les travaux de Jacques Bertin (1967) sur la sémiologie graphique ont mis en évidence plusieurs variables visuelles, notamment la couleur et le grain.

Polygone, ligne ou point

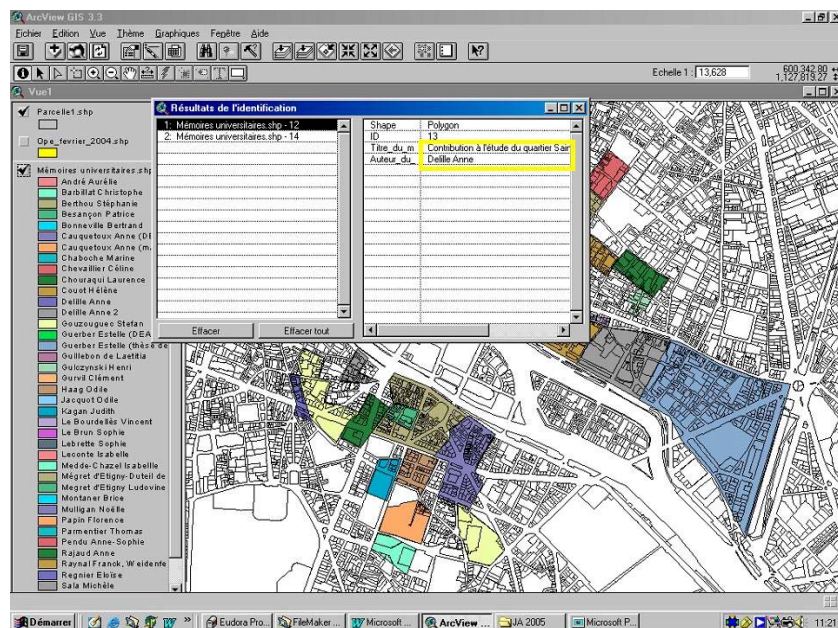
En fonction du type d'information et du degré de précision de localisation, les thèmes ont été traités selon l'un de ces 3 formats : polygone, ligne ou point.

Le polygone est le format qui a le plus été utilisé ; il a permis un traitement des données à différentes échelles. Selon les thèmes traités, il donne un niveau d'information plus ou moins exact, utilisé soit comme « zone d'information » relativement grossière, soit au contraire de manière très précise :

- avant que le PCR ne recentre ses activités sur certains arrondissements, un premier travail avait été mené sur l'Ile Maquerelle lors de l'opération de fouille du Quai Branly (rapport 2005) ; il avait ainsi permis de dessiner, par le biais de polygones au fond transparent et au contour de couleur, l'emprise des plans anciens (voir p. 30).
- dans le cas du recalage des mémoires universitaires, il s'agissait de donner corps à une entité ancienne sans toutefois pouvoir toujours en retrouver les limites historiques précises. Contrairement au cas ci-dessus, il s'agit ici de polygones « pleins » juxtaposés, dont les rares superpositions sont lisibles à l'écran lorsqu'on interroge les emprises :

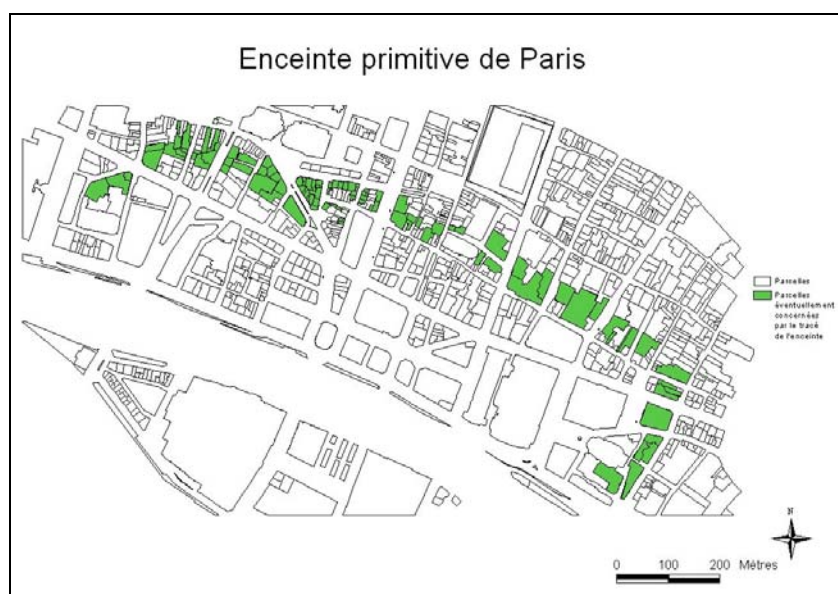


*Report des mémoires universitaires menés en collaboration
avec le Centre de topographie parisienne*



Affichage des informations liées au polygone : cas de superposition

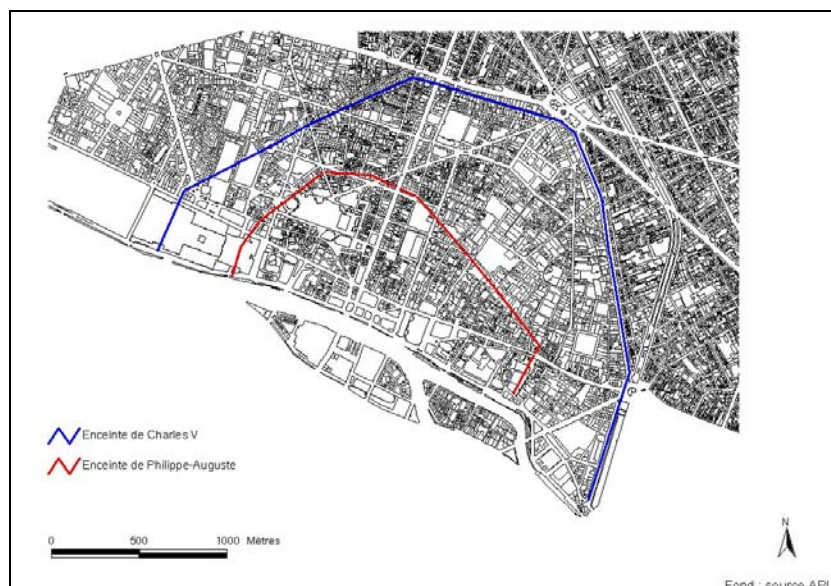
- le polygone a également été utilisé pour identifier l'emprise d'un ancien édifice lorsque celle-ci était encore lisible dans le parcellaire actuel :
 - o les établissements religieux (sur la rive droite) et les collèges (sur la rive gauche) ont ainsi été restitués (voir p. 67 et 78);
- il l'a été au niveau de la parcelle lorsque l'information ne pouvait être localisée de manière plus précise :
 - o l'exemple de l'enceinte primitive (fin du X^e siècle) est en ce sens tout à fait explicite : les données en notre possession (anomalies parcellaires ou toponymes évocateurs) faisaient état de toutes les parcelles qui pouvaient potentiellement être concernées par le tracé de l'enceinte ; le résultat graphique est un « faisceau » d'informations et non une restitution précise des données



Parcelles potentiellement concernées par le tracé de l'enceinte primitive

La ligne a servi au traitement de quelques thèmes :

- la ligne comme linéaire a été utilisée dans le traitement des enceintes de Philippe-Auguste et de Charles V par exemple (reprenant le travail publié dans l'ouvrage *Atlas de Paris au Moyen Age* de Philippe Lorentz et Dany Sandron, 2006). Ce traitement était valable pour des enceintes dont le tracé est connu et/ou dont subsistent encore des vestiges en élévation ; le traitement différencié entre ces enceintes et l'enceinte primitive s'explique par une connaissance beaucoup plus incertaine dans ce dernier cas que dans l'autre.



Report du tracé des enceintes de Philippe-Auguste et Charles V sur le parcellaire actuel

Un tracé linéaire a pu être traité sous forme de ligne ou de polygone. Pour exemple, les voies antiques restituées ou hypothétiques ont été représentées en tant que lignes, tandis que les tronçons de voies archéologiquement attestés ont été traités sous la forme de polygones, faisant ainsi référence à l'entité archéologique.



Zoom sur le traitement des voies antiques

Et en effet il s'agit bien de localiser une information archéologique (et non le tracé d'une voie), dans le cas par exemple du thème sur l'artisanat céramique, les mentions d'officines se contentent souvent d'indiquer « rue Saint-Denis » : elles sont donc si imprécises que l'on n'a d'autre ressource que de « zoner » toute ladite rue (voir bas de la page).

Quant au point, il a été utilisé :

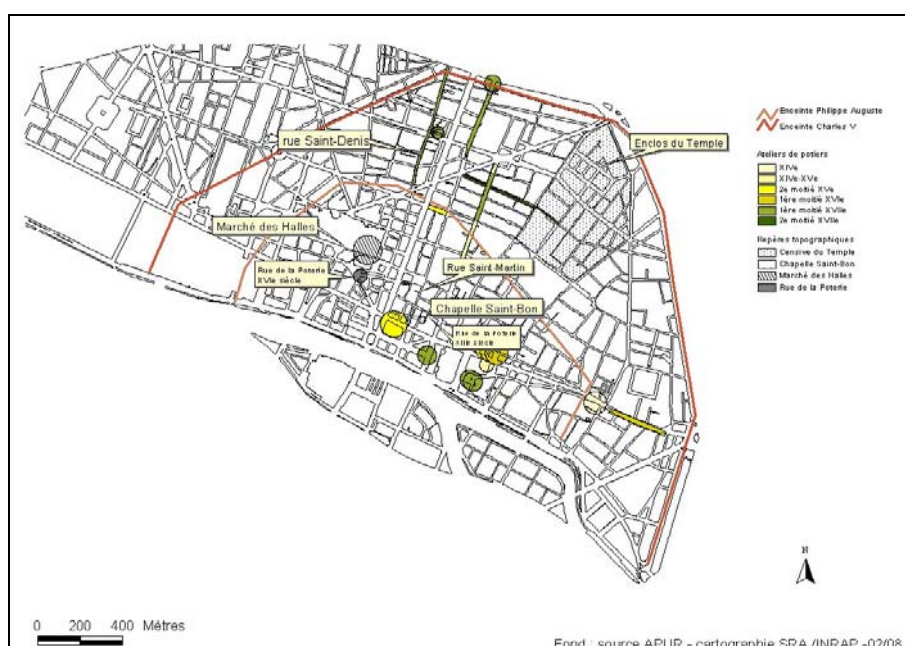
- dans le cas simple où l'on transcrivait une information « ponctuelle » dès l'origine (voir *Carte archéologique* de M. Fleury p. 45)
- pour le traitement des nécropoles Saint-Marcel et Saint-Gervais pour lesquelles la localisation des vestiges était très approximative (voir rapport 2005). Le résultat ne fut pas satisfaisant, puisque la hiérarchisation de l'information n'a pas pu être prise en compte. En effet, des informations aussi imprécises que « sarcophages » ou « sépultures » côtoyaient des mentions de type « 1 sarcophage » ou « 79 sépultures », il n'a donc pas été possible d'utiliser des points qui auraient pu graduer l'information.

Couleur et trame

Une fois le choix de la géométrie attribuée à l'information, se posait celui de la couleur et de la trame, pour le rendu de la hiérarchisation de l'information. Ainsi, par exemple, les cartes chronologiques font apparaître différentes classes définies par l'auteur de la carte : il fallait alors, afin que la carte soit la plus lisible et la plus compréhensible possible, choisir un dégradé de couleurs signifiant cette évolution chronologique.

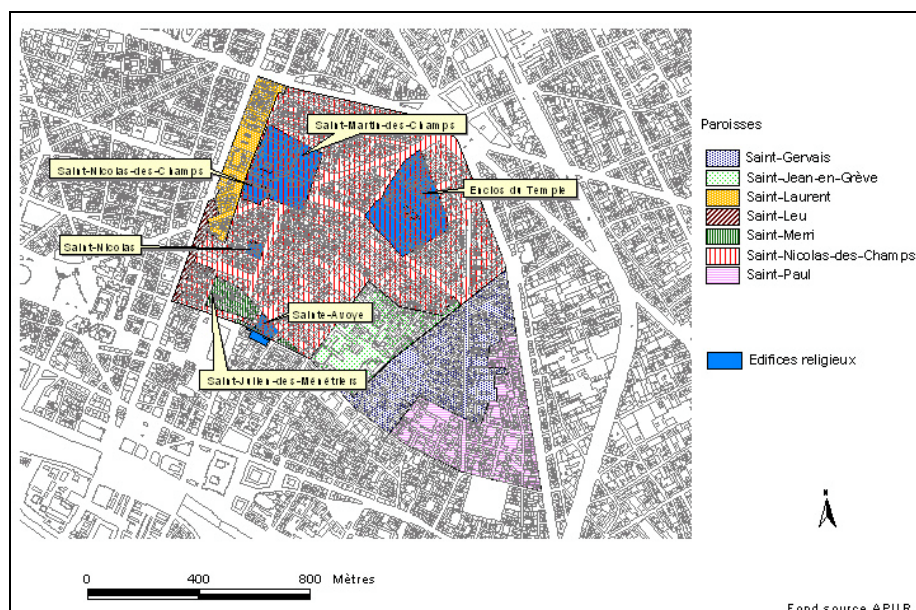
Deux solutions ont été envisagées :

- l'utilisation d'un camaïeu (même ton en variant la saturation)
- l'utilisation d'une gradation harmonique



Répartition spatiale et chronologique des potiers de terre.

Une autre difficulté qui s'est posée dans le rendu graphique des données est la superposition de plusieurs polygones d'information. L'utilisation de couleurs opaques ne pouvait rendre lisible cette superposition : le choix s'est donc porté sur une superposition entre polygone tramé et polygone de couleur.



Superposition des paroisses et de l'emprise des édifices religieux sur le parcellaire actuel (3^e arr.)

Les questions liées à la sémiologie graphique n'ont pas forcément été toutes résolues dans le cadre du PCR, mais elles ont provoqué des réflexions et des prises de conscience qui ont su faire évoluer le projet.

SPATIALISATION DES DONNEES

Pour une cartographie des ressources documentaires

En lançant ce projet, trois étapes principales nous attendaient : tenir compte de l'existant, transcrire ces données sur une carte, créer de nouvelles données pour enrichir ces cartes.

L'originalité du PCR était de collecter des données inédites produites par des chercheurs qui alimentent des cartes au fur et à mesure qu'elles leur permettent en retour de générer de nouvelles réflexions. Par ailleurs, les données sont traitées de manière à être superposables, en choisissant un fond unique qui peut être travaillé à des échelles différentes puis réadaptées en fonction des requêtes.

« (...) cartographier une information revient à la faire rentrer dans un système normalisé et homogène de polygones (sur fond cartographique) et de données simplifiées dans des tables attributaires. Beaucoup de questions de méthode ont alors été soulevées, ralentissant sans doute l'intégration proprement dite des informations mais enrichissant la réflexion sur l'exploitation des ressources et la représentation des données » (rapport janvier 2005, p. 9).

Dans le but de normaliser les dépouillements et de prendre en compte tout renseignement utile en fonction de la multitude des axes de réflexion, il avait été décidé la mise en place d'une base de données sous FilemakerPro. Cette tentative s'est soldée par un échec, symptomatique de l'incompatibilité des recherches entre elles (il se révèle ainsi un abîme entre la xylologie et la représentation des censives !). Les méandres dans lesquels nous nous sommes égarés sont retracés dans les compte rendus de réunion (voir annexe 2004). En conclusion, seuls les historiens ont mis en place une réelle base de dépouillement, sous Access, utilisable pour tout type de fonds d'archives (voir p. 32) et pérenne même après l'achèvement du PCR.

Afin de contextualiser au mieux les données, et de pouvoir les confronter avec d'autres, plusieurs types d'information ont été progressivement intégrés : planimétriques, topographiques (à partir du Minutier central, d'archives...), archéologiques (rapports de fouilles, *Carte archéologique de la Gaule*...), ressources parallèles (géologiques, géotechniques).

Les données planimétriques

Un catalogue de plans

Dans le cadre des missions de l'INRAP, ses agents sont amenés à mener des opérations d'archéologie préventive à Paris. Les données récoltées sont nombreuses et les rapports relativement fournis.

Afin de rassembler ces informations sur un même support et en un seul lieu, l'idée a germé, dans le cadre du PCR, d'uniformiser les données (documentaires, archéologiques, stratigraphiques...) dans un fichier commun, avec leur cartographie comme but final. Mais les rapports de l'INRAP sont écrits sous des formes aussi nombreuses que le sont les responsables d'opération. Aucune norme stricte n'est suivie. Récupérer des indications communes s'est révélé trop compliqué. Par exemple, les données altimétriques se font sur des repères très différents selon les opérations : NGF, NVP (Nivellement Ville de Paris), point 0 sur le sol actuel, d'après une borne IGN, etc. Il faudrait relire l'intégralité des rapports finaux d'opération parfois très volumineux, voire interroger leurs auteurs quand les informations ne sont pas assez précises pour être cartographiées. Le temps accordé à ce travail (PCR) par l'INRAP était trop faible pour mener à bien cette enquête.

En revanche, un point commun est apparu : presque tous les rapports d'opération d'archéologie préventive réalisés sur Paris comprennent une partie historique étoffée de plans anciens sur lesquels est reportée l'emprise de l'opération archéologique concernée. Cette partie du rapport devient même indispensable sur les sites d'accès difficile (forte urbanisation, réseaux enfouis, pollution). Elle permet ainsi de repérer si l'on se trouve dans une zone urbaine ancienne ou récente, quelles sont les zones à privilégier dans le cadre d'une intervention préventive. Malgré tout, les études historiques ou documentaires sont souvent le parent pauvre des opérations, notamment des diagnostics, et seuls quelques jours leur sont alloués. Il est important de trouver des astuces pour consulter un maximum de documents dans un laps de temps aussi court. Les plans anciens sont donc l'indicateur premier de l'évolution d'un site.

Les plans qui accompagnent ces historiques sont souvent les mêmes d'un rapport à l'autre. Les responsables d'opération se les transmettent les uns aux autres pour gagner du temps car leur consultation n'est pas toujours aisée (conservation dans des lieux variés : bibliothèques, services d'archives...). Avec les nouvelles technologies, notamment Internet, cette consultation est devenue plus simple pour certains d'entre eux. Il a donc paru intéressant de présenter une liste, non exhaustive, de ces plans facilement consultables.

Le tableau présenté ci-dessous dresse un état de ces plans aisément accessibles, que ce soit auprès de la cellule topographique INRAP à

Pantin (plans au format numérique issus de différentes sources) et du SRA (versions numériques et tirages papier de certains plans), ainsi que sur les principaux sites Internet couramment consultés (gallica.bnf.fr ; plans.paris.online.fr ; www.paris.org/Maps ; www.bloy.geometre-expert.fr...). Lorsqu'il est connu, leur lieu de conservation est indiqué avec la cote du document, car il est toujours intéressant de voir l'original quand on veut mener une recherche plus précise, les diverses reproductions perdant souvent en qualité.

Quelques extraits de ces plans sont présentés pour les 3^e, 10^e et 11^e arrondissements, lorsque la qualité et l'étendue couverte le permet. Ce catalogue d'extraits de plan permet une première approche de l'évolution de l'urbanisme parisien, de son parcellaire et de son bâti (voir pages suivantes). Ils ont été orientés de manière homogène nord en haut. Les limites des arrondissements reportés correspondent aux limites actuelles et sont superposées sur les plans anciens. Elles sont donc là surtout de manière informative, pour aider à se repérer. De fait, certains plans ne peuvent pas être présentés car ils sont dessinés en perspective et superposer les limites des arrondissements actuels devient vite complexe. C'est le cas par exemple des plans de Munster (vers 1530), Truschet et Hoyau (1552) et Sauvé (1666).

Les plans concernant Paris sont essentiellement de deux formes : plan levé à la date d'édition, y compris copie de plans plus anciens, et essai de restitution à partir de recherches en archives. Quelques plans de restitution sont indiqués dans le tableau, car ils sont couramment utilisés. L'ouvrage dont ils sont tirés est mentionné dans la colonne « Commentaires / observations ». Les dates de la première édition des plans sont souvent incertaines, surtout pour les plus anciens et la date mentionnée dans le tableau correspond à celle du document consulté. Ce tableau est donc une première ébauche à compléter au fur et à mesure des recherches et des informations récoltées, à affiner avec la lecture d'ouvrages traitant de la cartographie parisienne non utilisés ici.

Nathalie Karst, INRAP.

N.B : Ce catalogue de plans, qui peut encore s'enrichir, permet très aisément de savoir quel type de renseignement l'on peut attendre d'un plan en fonction du secteur étudié (ainsi la majorité des plans indiquent peu ou pas d'informations sur le 10^e arrondissement, resté longtemps « rural »). Leur géoréférencement aurait permis une superposition avec les autres thématiques, mais n'a pu être traité dans le cadre du PCR.

Catalogue de plans

Extraits	Auteur	Titre	Année	Conservation et cote	Consultation facilitée	Commentaires / observations
	Androuet du Cerceau (Jacques)	<i>La Ville, Cité, Université de Paris [dit Plan de Saint-Victor]</i>	1555			
Belleforest 1575 : 3e, 10e en partie	Belleforest (François de)	<i>La Ville, Cité, Vniuersité, & Faux-bourgs de Paris.</i>	1575		SRA (papier) Internet (www.paris.org/Maps) Topo. INRAP Pantin	[Fac-similé du plan de Belleforest de 1575]. Copie / nouvelle édition du plan paru dans la Cosmographie universelle de Münster. Gravé sur bois par Cruche.
Braun 1575 : 3e, 10e en partie	Braun (Georg)	<i>Lutetia, vulgari nomine Paris, urbs Gallia maxima... [dit Plan aux trois personnages]</i>	1575 ca.	BnF : Ge DD 1605-1607	Topo. INRAP Pantin Internet (www.paris.org/Maps) Internet (gallica.bnf.fr) Internet (historic-cities.huji.ac.il)	Tiré de l'ouvrage <i>Civitates orbis terrarum</i> . Nombreuses éditions de 1564 à 1623. Donne une vue de Paris vers 1530. Original en couleur.
Delagrive 1740 : 3e, 10e en partie, 11e	Delagrive (Jean)	<i>Nouveau plan de Paris et de ses faubourgs ou sont marqués tous les quartiers toutes les riées et cul-de-sac, toutes les églises et communautés de cette ville / par M. De La Grive</i>	1740	BnF : Ge DD 2987 (812)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin SRA	Original en couleur
Delagrive 1741 : 3e, 10e, 11e	Delagrive (Jean)	<i>Carte des environs de Paris</i>	1741	AN AD75 IGN BHVP Chalcographie du Louvre	Topo. INRAP Pantin	
Delagrive 1761 : 3e, 10e en partie, 11e	Delagrive (Jean)	<i>Plan de Paris dédié à Messieurs les Prévôt des marchands et échevins de la ville / par M. l'abbé Delagrive</i>	1761	BnF : Ge DD 2987 (813) B	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr)	1761 dans la notice BnF, mais 1741 dans le cartouche sur le plan.
Dheulland 1756 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	Dheulland (Guillaume)	<i>Plan de la ville de Paris au XVIe siècle. Plan en perspective, de la ville de Paris telle qu'elle étoit sous le regne de Charles IX gravé d'après une tapisserie conservée dans l'Hôtel de ville... Dedié à monseigneur Christophe de Beaumont...</i>	1756 ca.	Chalcographie du musée du Louvre BnF : Ge DD 2987 (809) B	SRA (papier) Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Copie d'un plan gravé de la Bibliothèque de Saint-Victor, lui-même identique à la tapisserie de la maison de Guyse acquis par la ville. Représente Paris sous les règnes de Charles V et VI.
8e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	Fer (Nicolas de)	<i>Huitième plan de Paris divisé en ses vingt quartiers / par N. de Fer...</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (808)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare, p. 87.
	Gaignières (Roger de)	<i>Paris la très fameuse ville...ou Paris vers 1540</i>	1690		SRA (papier)	Copie du plan de la Tapisserie de 1540

Gomboust 1652 : 3e, 10e en partie	Gomboust (Jacques)	<i>Lutetia. Paris.</i>	1652		Internet (www.bloy.geometre-expert.fr) Topo. INRAP Pantin	En 9 feuilles
	Hennequin fils	<i>Plan de Paris</i>	1822	Collection privée Chritain Gennerat	Internet (plans.paris.online.fr)	
Jaillot 1717 : 3e, 10e, 11e en partie	Jaillot (Bernard)	<i>Nouveau plan de la ville et fauxbourg de Paris comme il est apresent...</i>	1717	AD78 : D sup 250	Internet (www.yvelines.fr/archives)	Dédié à Hiérôme Bignon, chevalier, conseiller d'Etat ordinaire, prévôt des Marchands.
Jaillot 1762 : 3e, 10e, 11e	Jaillot (Bernard-Antoine)	<i>Plan de la ville de Paris et de ses faubourgs dédié au roi / par B. Jaillot</i>	1762	BnF : Ge DD 2987 (817) B	Internet (gallica.bnf.fr) Internet (plans.paris.online.fr) Topo. INRAP Pantin	Corrigé et augmenté. En 2 feuilles.
	Journeaux l'ainé	<i>Plan routier de la ville et faubourgs divisé en 12 mairies</i>	1819	Collection privée Chritain Gennerat	Internet (plans.paris.online.fr)	
1er plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Lutèce ou premier plan de la ville de Paris tiré de Cesar, de Strabon, de l'Empereur Julien et d'Ammiam Marcellin / Par M.L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (801)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare.
2e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Lutèce conquise par les François sur les Romains ou second plan de la vile de Paris... / Par M.L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (802)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare.
3e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Troisième plan de la ville de Paris, son étendue et les bourgs dont elle étoit environnée sous le regne de Loüis le Jeune Ville du nom... / Par M.L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (803)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare, p. 75.
4e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Quatrième plan de la ville de Paris, son accroissement et l'etat ou elle étoit sous le regne de Philippe Auguste qui mourut l'an 1223 apres avoir regné 43 an... / Par M.L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (804)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare, p. 76.
5e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Cinquième plan de la ville de Paris, son accroissement, et sa quatrième clôture commencée sous Charles V. l'an 1367 et finie sous Charles VI. l'an 1383... / Par M.L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (805)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare, p. 78.
6e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Sixième plan de la ville de Paris, et son accroissement, depuis le commencement du Regne de Charles VII l'an 1422, jusqu'a la fin du règne d'Henry III l'an 1589... / Par L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (806)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare, p. 78.
7e plan 1705 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	La Mare (Nicolas de)	<i>Septième plan de la ville de Paris, son accroissement et ses embelissements sous Henry II et Louis XIII depuis 1589 jusqu'en 1643... / par L.C.D.L.M.</i>	1705	BnF : Ge DD 2987 (807)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Tiré du <i>Traité de la Police</i> de Nicolas de Lamare.

	Legoux (Marcel) et Lenoir (A.)	<i>Topographie historique du vieux Paris. Réduction des feuilles du plan archéologique</i>		CVP	SRA (calques)	Disponible : feuilles I, Ibis, II, III, IV, V, Vbis VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XV, XVI
	Legrand (Henri)	<i>Paris en 1380</i>	1380		SRA (papier)	pl. V. E. Lebel sc.
	Leuridan (Jacqueline) et Mallet (Jacques-Albert)	<i>Paris vers la fin du XIV^e siècle. Plan restitué de Paris en 1380, réalisé en 1975 au Laboratoire de cartographie thématique</i>	1975- 1991	CNRS	SRA (papier couleur)	
Maire 1808 : 3e, 10e, 11e	Maire (N.)	<i>Plan de la ville de Paris dressé géométriquement d'après les meilleurs matériaux, avec les augmentations et les projets d'embellissements arrêtés par le Gouvernement</i>	1808		Topo. INRAP Pantin	
	Ménard (A.D.)	<i>Enceinte ecclésiastique ancienne et moderne de la ville et fauxbourg de Paris divisée en 42 paroisses et dédiée à MM. Les curés et a tous autres ecclésiastiques</i>	1892		Internet (plans.paris.online.fr) SRA (papier)	Fac simulé (Paris : chez P. Gallays. Piton) du plan paru dans : <i>Histoire de la ville et de tout le diocèse de Paris</i> de l'abbé Lebeuf, 1744, réimpression en 7 vol. Bruxelles : Editions Cultures et civilisations
Merian 1654 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	Merian (Mathaeus)	<i>Le Plan de la Ville, Cite, Vniversite et Fauxbovrgs de Paris avec la description de son antiqvite et singvliarites</i>	1654	Francfort BHVP (1615)	Internet (www.paris.org/Maps) Internet (www.bloy.geometre- expert.fr) Topo. INRAP Pantin	Pl. XV. Plusieurs éditions. Original en couleur.
	Monin (C.V.)	<i>Plan de Paris</i>	1836	Collection privée Christian Gennerat	Internet (plans.paris.online.fr)	
	Munster (Sebastian)	<i>Lutetia Parisiorum urbs, toto orbe celeberrimaque, caput regni Franciae</i>	1530 ca.	BnF : usuel Ge CC 1 ou Ge CC 5014	Internet (historic- cities.huji.ac.il)	Tiré de <i>Cosmographiae Universalis</i> , p. 88-89.
Chasses 1804 : 3e, 10e, 11e	Officiers du corps royal des ingénieurs géographes	<i>Carte topographique des environs de Versailles [dite Carte des Chasses du Roi]</i>	1804		Topo. INRAP Pantin SRA (papier)	
Pelet 1839 : 3e, 10e, 11e	Pelet		1839		Topo. INRAP Pantin	
Robert de Vaugondy 1760 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	Robert de Vaugondy (Didier)	<i>Plan de la ville et des faubourgs de Paris divisé en ses vingt quartiers / par le Sr Robert de Vaugondy</i>	1760	BnF : Ge DD 2987 (814) B	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	
Robert de Vaugondy 1771 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	Robert de Vaugondy (Didier)	<i>Plan de la ville et des faubourgs de Paris divisé en ses vingt quartiers / par le Sr Robert de Vaugondy</i>	1771	BnF : Ge DD 2987 (816) B	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr)	
	Robert de Vaugondy (Didier)	<i>Plan général de Paris et des faubourgs de Paris / par le Sr Robert de Vaugondy</i>	1760	BnF : Ge DD 2987 (815)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr)	Réduction du plan paru la même année ; dans <i>Tablettes parisiennes</i> (Ge FF 4423).
	Rocque (John)	<i>Plan de Paris / par J. Rocque</i>	1754	BnF : Ge DD 2987 (794) B	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr)	

Roussel 1731 : 3e	Roussel	<i>Paris, ses fauxbourgs et ses environs où se trouve le détail des villages, châteaux, grands chemins pavez et autres, des hauteurs, bois, vignes, terres et prez, levez géométriquement / par le Sr Roussel</i>	1731	BnF : Ge DD 2987 (798, I-VII) B ou Ge DD 5699	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr) SRA	En 9 feuilles (feuilles 8 et 9 manquantes ; Paris intra muros = feuille 5).
	Sauvé (Jean)	<i>Paris</i>	1630 ca.	BHVP (original) BnF : Ge DD 2987 (810)	Internet (plans.paris.online.fr) Internet (gallica.bnf.fr)	Paris à l'époque de Louis XIV
Seutter 1760 : 3e, 10e en partie, 11e	Seutter (Matthieu)	<i>Le plan de Paris, ses faubourgs et ses environs, divisé suivant ses méridiens et parallèles par minutes et secondes</i>	1760	Augsboug	Internet (historic-cities.huji.ac.il)	Original en couleur.
Stockdale 1800 : 3e, 10e en partie, 11e en partie	Stockdale	<i>A plan of the city of Paris</i>	1800	Londres	Topo. INRAP Pantin Internet (historic-cities.huji.ac.il)	
	Tardieu (Ambroise)	<i>Plan de Paris en 1839 avec le tracé de ses anciennes enceintes ; augmenté de tous les changements survenus jusqu'à ce jour</i>	1839		Internet (photostereo.org) Internet (plans.paris.online.fr)	
	Truschet (Olivier) et Hoyaux (Germain)	<i>La Ville de Paris, par tout tant renommée, 1550. La Ville, cité, université de Paris (Icy est le vray pourtraict naturel de la ville, cité, vniuersité & Faubourgz de Paris...) [dit Plan de Bâle]</i>	1552		Internet (www.paris.org/Maps) Internet (www.bloy.geometre-expert.fr) Topo. INRAP Pantin	
	Ville de Paris. Direction de la construction et du logement. Service technique de la documentation foncière. Edition et conservation des plans.	<i>Plan de Paris 1/25000. Anciennes enceintes et limites de Paris.</i>	1995		SRA (papier)	Etablies d'après Aimé Grimault, Inspecteur des fouilles archéologiques, complétées en 1964 par Michel Fleury, Vice-président de la CVP, et en 1995 par Jeanne Pronteau, Directrice d'études d'histoire de Paris
Wailly 1785 : 3e, 10e en partie, 11e	Wailly (Charles)	<i>Plan général du projet des embellissements de Paris. Projet d'utilité et d'embellissement pour la ville de Paris qui s'accorde avec les projets déjà arrêtés par le Gouvernement...</i>	1785	BnF : Rés. Ge C 4384	Internet (gallica.bnf.fr) Topo. INRAP Pantin	Original en couleur.
		<i>Cadastre de Paris</i>			SRA	Disponible : par îlot (1810-1836), napoléonien des communes annexées (1808-1825), révisé des communes de Paris (1830-1850), parcellaire de la rive droite (1830-1850), parcellaire municipal (XIXe siècle), actuel
		<i>Plan de la ville et fauxbourgs de Paris, Avec tous le Changemens et les Edifices les plus récents</i>	1779		Internet (www.paris.org/Maps) Internet (plans.paris.online.fr)	Extrait du <i>Dictionnaire historique de la Ville de Paris et de ses Environs</i>

Légende

AD75 : Archives départementales de Paris

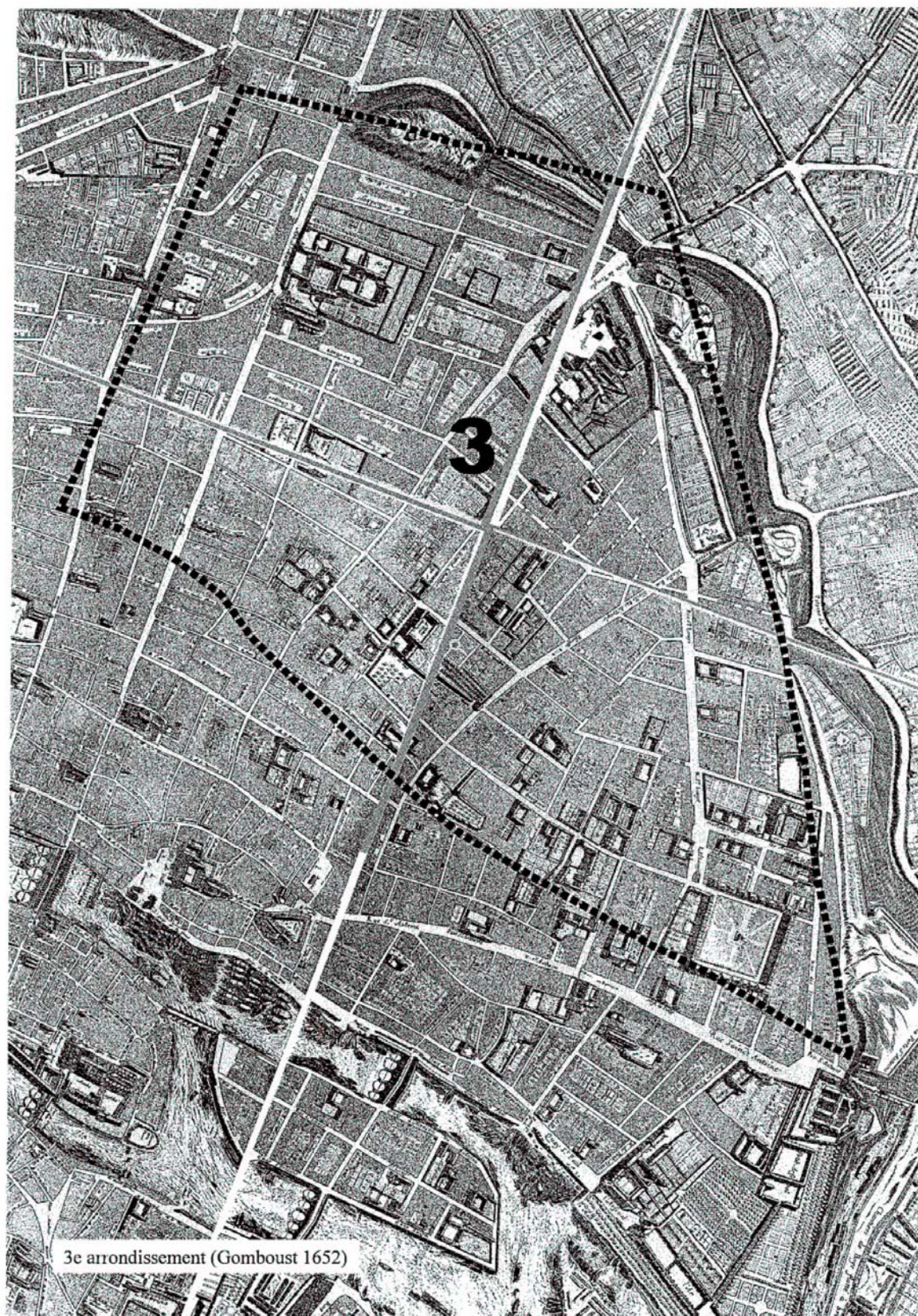
AD78 : Archives départementales des Yvelines

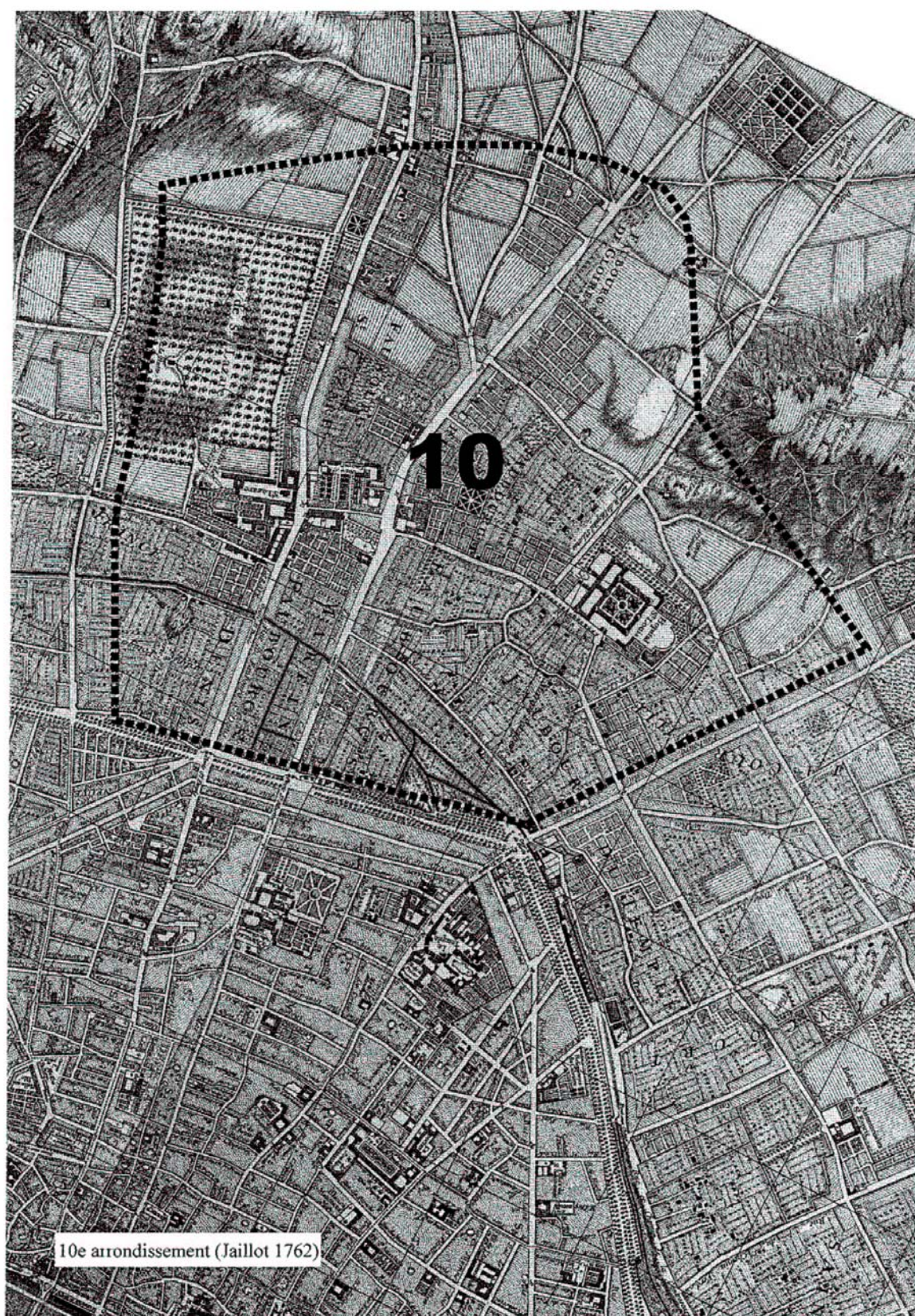
AN : Archives nationales

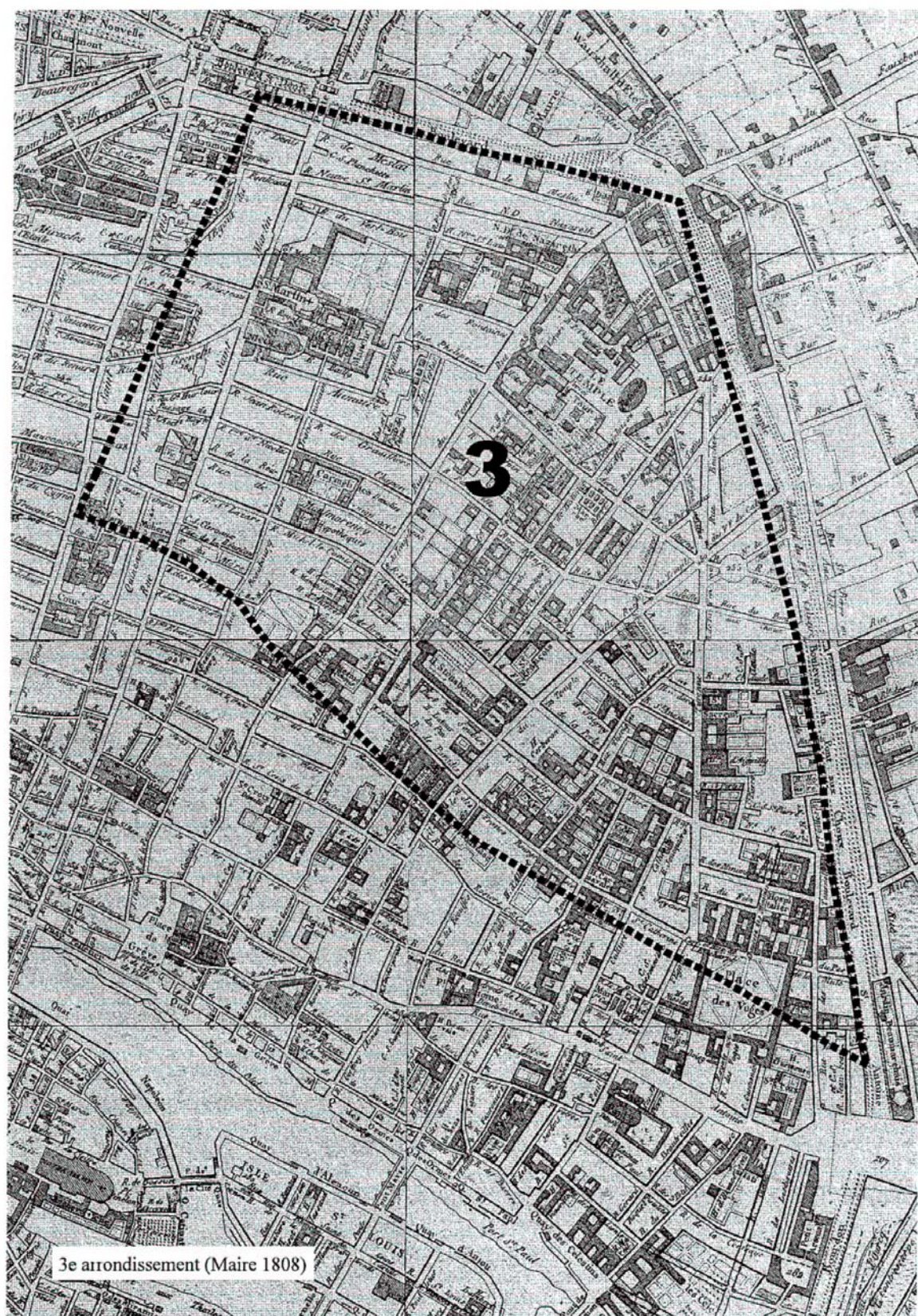
BHVP : Bibliothèque historique de la ville de Paris

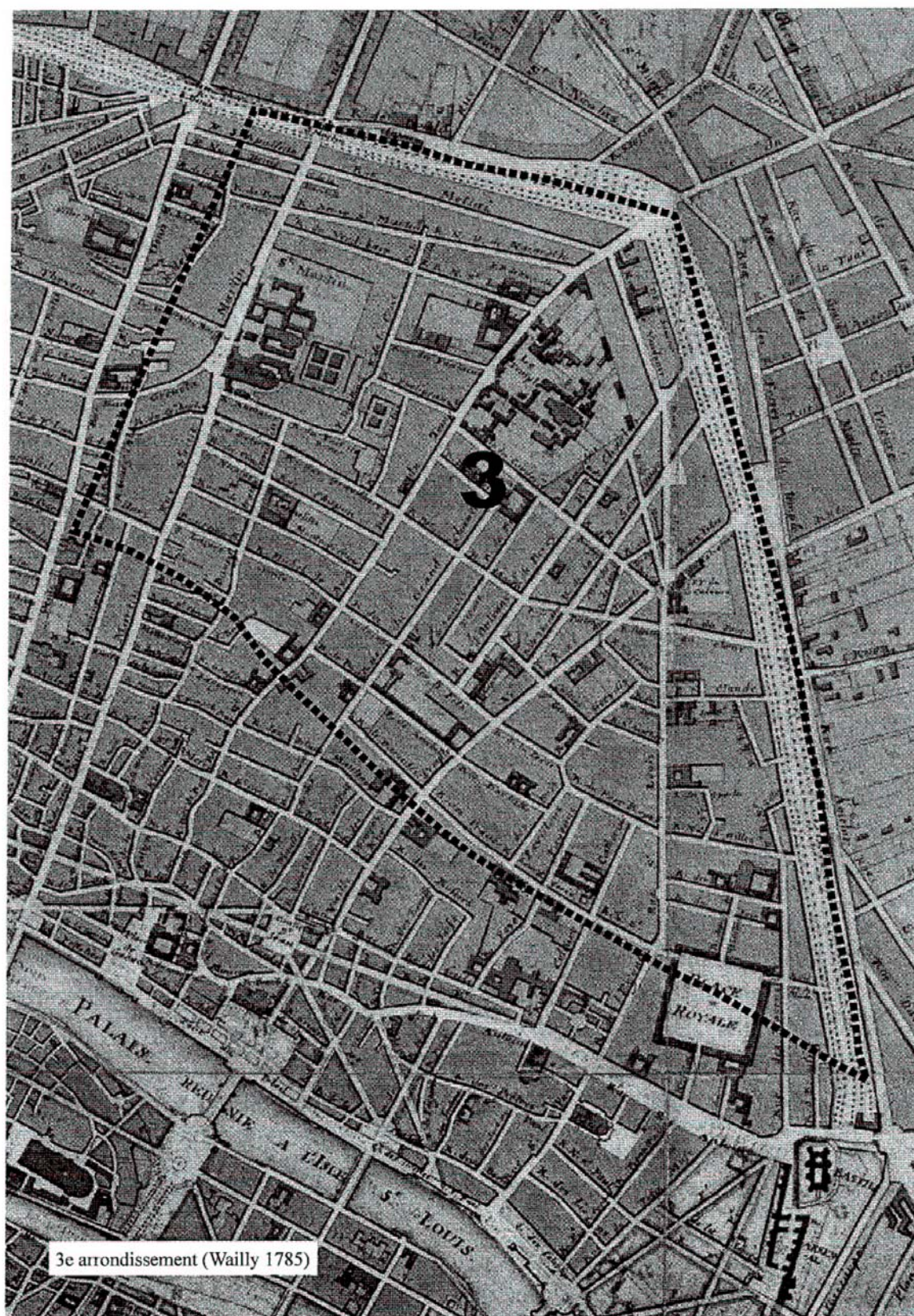
BnF : Bibliothèque nationale de France

IGN : Institut géographique national









Des sources cartographiques à la base de données

Il existe de nombreux travaux historiques sur l'évolution générale de la ville de Paris. Les sources généralement utilisées par leurs auteurs sont constituées de plans anciens, notamment les plans généraux levés entre les XVI^e et XIX^e siècles. A côté de ces documents « célèbres » (le plan Turgot, le plan Vasserot ou le plan Delagrive par exemple) existe, dans les différents centres de conservation parisiens, une myriade de plans décrivant des entités territoriales plus réduites comme le quartier, la rue, un bâtiment etc. L'ampleur de cette documentation (plusieurs milliers de plans) a découragé plus d'un chercheur voulant en entreprendre un catalogage exhaustif. Quand ceux-ci se lancent dans l'étude d'un quartier parisien, ils doivent consulter les inventaires de nombreuses séries. Des plans sont repérés dans les instruments de recherche et leurs notices descriptives contiennent parfois des indications sur l'emprise des secteurs représentés, cependant ces informations restent insatisfaisantes. Les chercheurs doivent obligatoirement passer un temps non négligeable au dépouillement de documents originaux.

Certains centres de conservation ont tenté de corriger ce problème tout en sauvegardant leurs fonds, en organisant des couvertures photographiques (comme les fac-similés des plans Trudaine des Archives nationales) ou en numérisant les documents. Ceci présente le double intérêt d'éviter la consultation répétée de pièces usées tout en permettant au chercheur de cibler plus rapidement celles qu'il souhaite étudier. Si la qualité des reproductions photographiques suffit pour se passer de l'original, l'évolution des nouvelles technologies et la numérisation des documents permettent une qualité souvent supérieure d'image et un stockage massif de l'information. Néanmoins, bien qu'utile, ce processus de dématérialisation des plans reste stérile sans indexation pertinente. Celle-ci peut se faire au moyen de bases de données, ce qui reste actuellement la méthode la plus efficace. Ces bases offrent l'avantage de visualiser les images tout en consultant les données s'y rattachant. L'inconvénient reste leur mise en œuvre délicate, qui oblige à définir précisément le projet, l'enfermant quelques fois dans un carcan, et à avoir une bonne connaissance du logiciel utilisé. Un second inconvénient des bases de données est l'impossibilité de situer les images dans un espace géoréférencé. Les systèmes d'informations géographiques sont plus adaptés à ce genre d'application ; combinant bases de données et visualisation des images dans un espace géoréférencé, ils sont d'excellents outils d'études.

C'est à partir de ce constat, lors des premières réunions du PCR, que deux chercheurs, réalisant des études documentaires relatives au patrimoine francilien (archéologie et architecture), se sont proposés de concevoir et d'expérimenter une base de données liée à un SIG afin d'alimenter le PCR.

L'étude de cas de l'île Maquerelle

Celle-ci a été réalisée à la suite des découvertes archéologiques faites sur le chantier du musée des Arts premiers situé le long du quai Branly. L'objectif était de compiler les cartes et plans anciens représentant le lit de la Seine bordant l'actuel 7^e arrondissement, où plusieurs îles et îlots rattachés les uns aux autres ont formé, au cours du XVII^e siècle, l'île Maquerelle également appelée l'île aux Cygnes.

Cette recherche a débuté par la consultation de la bibliographie existante sur la cartographie parisienne, suivie par le dépouillement des inventaires des Archives nationales, des Archives départementales de la Ville de Paris, de la Bibliothèque nationale, de la Bibliothèque historique de la Ville de Paris, du Service historique de l'Armée de terre et de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées.

Très vite, des documents inédits, représentant tout ou partie de l'île Maquerelle, sont apparus principalement dans les fonds des Archives nationales :

Localisation, nombre et date des plans retrouvés

Centre de conservation	Fonds	Nbre de plans	Date
Archives nationales	F ¹⁴	1	1806
Archives nationales	N	5	1670-1765
Archives nationales	O ¹	1	Début XVIII ^e siècle
Archives nationales	Q ¹	7	1750 env.-1786
Archives nationales	Z ^{1J}	1	1763
Bibliothèque nationale	Cartes et plans	3	1752-fin XVIII ^e siècle

Tous ces plans ainsi que les plans généraux forment un corpus de documents couvrant les XVI^e-XVIII^e siècles.

La Grande Gouache, datée des années 1540 et représentant la « Ville, Cité et Université de Paris », est le premier et le seul plan en perspective de l'environnement fluvial du secteur. Seuls les plans généraux de Paris représentent, toujours de façon figurative, la Seine en aval de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés.

Dès la seconde moitié du XVII^e siècle apparaissent des plans de bornage et des plans parcellaires donnant des détails sur le découpage foncier entre l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés et le château de Grenelle. Cet espace était voué à la culture ou au pâturage. L'île Maquerelle est citée encore dans ces documents comme un simple élément du paysage naturel.

Des détails sont apportés aux représentations graphiques à la fin du XVII^e siècle : représentation d'un petit pont franchissant la petite Seine, maison du gardien des cygnes, etc. Ces éléments ne concernent que l'amont de l'île voisine, le Gros Caillou, quartier alors en pleine expansion.

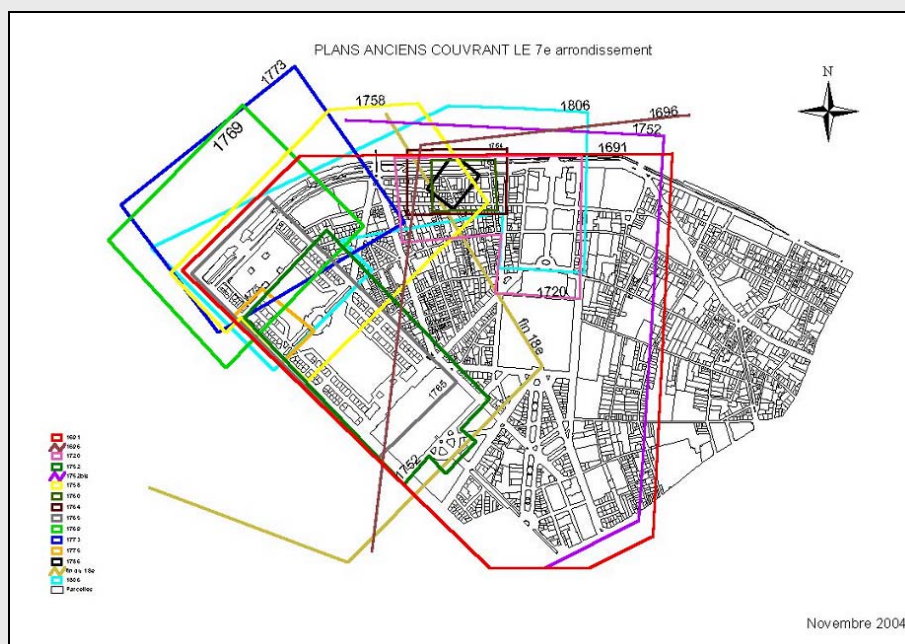
Entre 1720 et 1750, la partie amont de l'île figure comme un chantier de déchirage de bateaux et une aire de stockage pour le bois flotté.

Un plan des terres acquises pour la construction de l'Ecole militaire et du Champs de Mars, dressé en 1752, montre le projet de rattachement de la partie aval de l'île au Champs de Mars. Ce projet

est à l'origine de la réalisation de plusieurs plans détaillés. Celui de 1769 donne par exemple des indications sur le relief de l'île, les emplacements précis des chantiers de déchirage, des commentaires sur l'état du petit bras de la Seine, etc.

Deux autres plans, dressés entre 1760 et 1763 et représentant des échaudoirs, font partie de nouveaux projets d'aménagement de l'île. Enfin, en 1769, le projet de comblement de l'entrée du petit bras de la Seine voit le jour ; un plan de 1786 donne les limites de parcelles ainsi constituées...

Ce petit échantillonnage de plans montre l'évolution de la documentation graphique d'un espace périurbain de Paris. Celle-ci suit à la fois le développement général des sources planimétriques (l'aménagement du territoire nécessitant la production de plus en plus importante de documents graphiques) et l'expansion de la ville. Néanmoins, en raison des « vides documentaires » relatifs à certaines réalités topographiques et le degré de précision étant délicat à évaluer, l'analyse de ces documents demeure délicate.



trop grande pour certains documents qui couvrent plusieurs quartiers voire plusieurs arrondissements.

L'intérêt de concevoir une base d'images des plans anciens de la ville de Paris apparaît alors de lui-même.

Définition de l'espace d'étude et des limites temporelles

Compte tenu de l'ampleur de la documentation, il n'est pas concevable de travailler à l'échelle de la ville ; celle du quartier étant également insuffisante, le choix le plus commode se porte sur le découpage par arrondissement ; c'est pourquoi deux arrondissements tests ont été choisis.

Les dépouillements portent sur les 3^e et 11^e arrondissements. Le 3^e arrondissement est un secteur de Paris urbanisé au Moyen Age, situé entre les enceintes de Philippe II et de Charles V. C'est pour des raisons de cohérence scientifique, notamment l'étude de l'enceinte urbaine, que le choix s'est ensuite porté sur le 11^e arrondissement. D'un point de vue documentaire, le corpus des plans du 3^e arrondissement se situe, en nombre, dans la médiane des cotes des arrondissements parisiens², le 11^e figurant, lui, légèrement en dessous.

Production d'images

Les prises de vue ont été opérées à l'aide de deux appareils photographiques numériques (un Canon A 80, 4 méga pixels et un Sony Cyber-shot DSC-P93A de 5,1 méga pixels). La majorité des clichés ont été pris soit à la verticale (documents posés sur les tables de consultation) soit horizontalement (documents pouvant être aimantés sur un tableau métallique). C'est seulement dans cette dernière position qu'un pied photographique a pu être utilisé, facilitant des temps de pose plus longs (supérieurs à 1/60^e). Ces photographies ont été prises le plus souvent en éclairage naturel (le flash étant interdit) ou à la lumière de lampes halogènes. Ces clichés de qualité moyenne sont destinés à être visualisés dans une base de données. Ils ne sont en aucun cas prévus pour une publication³. S'ils peuvent être éventuellement géoréférencés, ils peuvent difficilement subir un traitement vectoriel en raisons de nombreuses déformations liées à la prise de vue (parallaxe) et/ou à la qualité des documents (levées géométriques imparfaites, déformations des supports liées à leur conditionnement notamment pliures et ondulations, ou à des changements hygrométriques...)

Tous les documents commandés ont été photographiés en plan d'ensemble et en détail. Afin d'éviter le tronçonnement des collections, ceux couvrant des secteurs extérieurs aux arrondissements tests ont été photographiés de la même façon.

² Calcul réalisé à partir de l'inventaire de la série N des Archives nationales.

³ Si l'occasion devait s'en présenter il serait nécessaire de demander l'accord écrit des Archives nationales.

Dans le but de faciliter la gestion des photographies, toutes les images numériques portent la cote du document, le n° de la pièce et une lettre correspondant au cliché, par exemple : N III Seine 0400_08a.JPG

Base de données et DAO

Pour indexer ces plans une première base de données a été créée sous FileMakerPro. Elle était constituée de rubriques descriptives, s'inspirant des notices de l'inventaire de la série N :

- cote ;*
- intitulé (réel ou analytique) ;*
- date (calendaire ou séculaire, grégorienne et républicaine) ;*
- caractéristiques matérielles ou physiques (matière, procédé graphique, dimensions, état de conservation) ;*
- informations planimétriques (échelle ou ordre de grandeur, typologie) ;*
- topographie (lieux représentés, nom des rues etc.) ;*
- producteur du document (commanditaire et auteur).*

Cette base était destinée à évoluer afin de croiser les données et de développer un outil de recherche puissant pouvant être utilisé avec un SIG. En effet, elle devait comporter plusieurs tables mises en relation entre elles :

- Table archives ;*
- Table photographique ;*
- Table des voies anciennes ;*
- Table des voies actuelles.*

Cependant, pour remédier à des problèmes d'exportation vers un SIG, les données ont été transférées vers une nouvelle base construite sous Access. Celle-ci adopte le projet initial en mettant seulement en relation trois tables (voies anciennes, voies actuelles, photographies de plans). Les tables « voies actuelles » et « voies anciennes » reprennent la structure et les informations de la Nomenclature officielle des voies publiques et privées de Paris.

Pour l'interface utilisateur, trois formulaires ont été créés :

- 1. le formulaire « plans anciens »*
- 2. le formulaire « rues actuelles »*
- 3. le formulaire « rues anciennes »*

Le premier formulaire (dit « plans anciens ») contient les fiches descriptives des plans photographiés. Elles reprennent en partie les rubriques établies dans la base FileMakerPro : cote, intitulé, date, caractéristiques matérielles ou physiques, échelle... mais comprend également en sous-formulaire la liste des noms de rues anciennes visibles sur le plan. C'est à partir de ce formulaire que les documents sont indexés et les photos attachées aux notices⁴. Ce formulaire peut être consulté par le chercheur s'il recherche une cote précise. Dans le cas contraire, il est préférable de commencer la recherche en interrogeant l'un des deux autres formulaires.

Microsoft Access - [Notice du plan]

Rechercher une cote de document [] Rues Actuelles Rues Anciennes Quitter

Titre ou nom du doc : **Boulevard du Temple Propriété bâties et terrains s'étendant de la rue du Temple au couvent des Filles du Calvaire et entre les rues de Normandie et des Fossés-du-Temple [Amelot]**

N° : 2725

Cote Archives : **N III Seine 0140** clic sur l'image pour l'agrandir

Date du document : Jour Mois An Siècle : XVIII

Commentaires :

Nom de l'image : N III Seine 0140_01a.JPG Ajouter/Modifier image Supprimer image

Liste des rues Fiel/censive/Patrimoine Cotes Datation Traitement/Données formelles

Ancien Nom de la Voie	Commentaire
Filles du Calvaire (rue des)	Actuellement rue des Filles du Calvaire (3e).
Fossés du Temple (rue des)	actuellement partie de la rue Amelot (11e)
Normandie (rue de)	Actuellement rue de Normandie (3e).
Temple (bd. du)	Actuellement Boulevard du Temple (3-11e).
Temple (rue du)	Actuellement rue du Temple, comprise entre la rue Michel le Comte et le boulevard du Temple (place de la République) (3).

Enr : 1 sur 5

Enr : 1 sur 1415

Mode Formulaire

Formulaire de requête « plans anciens »

⁴ Nous tenons à remercier Philippe Bonnin du Groupement de Recherches Archéologiques Subaquatiques de nous avoir aidé à concevoir certaines applications dans cette base, notamment les outils de visualisation.

Le formulaire « rues actuelles » reprend la table du même nom, mais pour créer des liens dynamiques avec les tables « rues anciennes » et « plans anciens », les anciennes appellations contenues dans le champs « Historique » ont été reprises et décomposées en plusieurs enregistrements s'affichant dans un sous-formulaire.

Microsoft Access - [RUES ACTUELLES]

Recherche: Chariot

N° Voie Actuelle: 1186 type de voie: Rue Nom actuel de la voie: Chariot N° et nom de l'arrondissement: 3 Temple Quartier: Archives

Situation Arrêtés/Décrets Historique Patrimoine Carrières Plans anciens

Origine du Nom: Claude Chariot y avait fait bâtir plusieurs maisons au XVIII^e siècle.

Historique: Précédemment, rue d'Orléans ou rue d'Orléans au Marais, entre les rues des Quatre Fils et de Potou; rue de Berry, entre les rues de Potou et de Bretagne; rue Chariot, entre la rue de Bretagne et le boulevard du Temple. L'ancienne rue Chariot s'est appelée primitivement rue d'Angoumois.

Ancien Nom de la Voie Commentaire

Berry (rue de)	actuellement partie de la rue Chariot, entre les rues de Potou et de Bretagne (3).
Chariot (rue)	Actuellement rue Chariot (3).
Orléans (rue d')	Actuellement partie de la rue Chariot, entre les rues des Quatre Fils et de Potou (3).
Orléans au Marais (rue d')	Actuellement partie de la rue Chariot, entre les rues des Quatre Fils et de Potou (3).

Enr: 14 5 sur 5

Enr: 14 1186 sur 7033

Mode Formulaire

Formulaire de requête « rues actuelles » avec notice historique

Grâce à ce traitement, il est désormais possible de visualiser tous les plans où figure la rue recherchée (voir ci-dessous). Cet affichage se fait au choix dans une vignette ou en plein écran. En outre, l'accès à la notice complète correspondante a été facilité.

Microsoft Access - [RUES ACTUELLES]

Recherche: Chariot

N° Voie Actuelle: 1186 type de voie: Rue Nom actuel de la voie: Chariot N° et nom de l'arrondissement: 3 Temple Quartier: Archives

Situation Arrêtés/Décrets Historique Patrimoine Carrières Plans anciens

Plans anciens

N°	Ancien Nom de la Voie	Année	Siècle	Photo
2625	Berry (rue de)		XVIII	N° Seine 0368_01a.JPG
3704	Berry (rue de)		XIX	N° Seine 1278_03a.JPG
3871	Berry (rue de)	1789	XVIII	N° V Seine 0014_02a.JPG
3875	Berry (rue de)	1789	XVIII	N° V Seine 0014_06a.JPG
4123	Berry (rue de)			N° V Seine 0053_05a.jpg
3879	Chariot (rue)	1789	XVIII	N° V Seine 0014_14a.JPG
3885	Chariot (rue)	1752	XVIII	N° V Seine 0045_04a.JPG
3872	Orléans (rue d')	1789	XVIII	N° V Seine 0014_03a.JPG
3874	Orléans (rue d')	1789	XVIII	N° V Seine 0014_05a.JPG
3882	Orléans (rue d')	1789	XVIII	N° V Seine 0014_20a.JPG
4123	Orléans (rue d')			N° V Seine 0053_05a.jpg

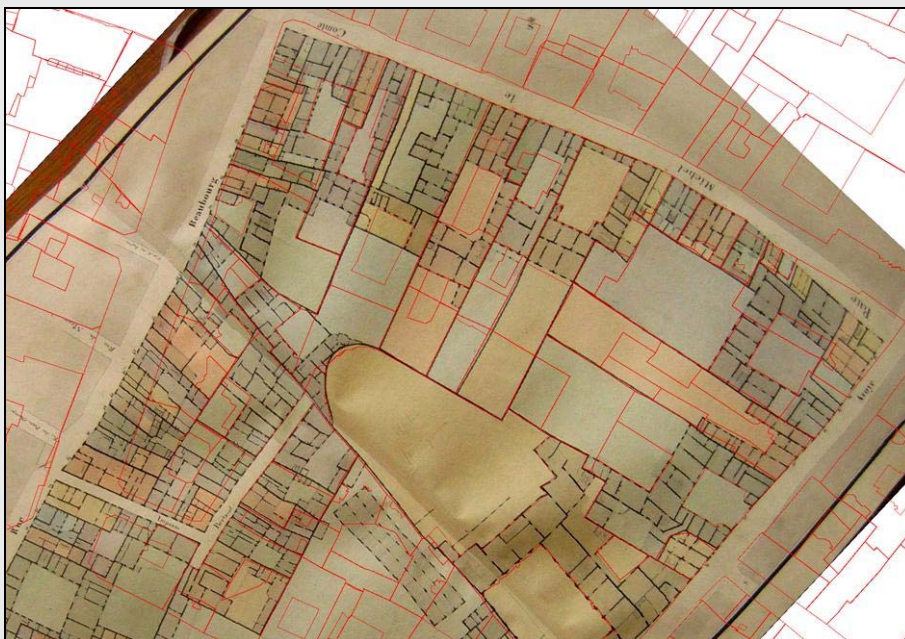
Enr: 14 7 sur 11

Enr: 14 1186 sur 7033

Mode Formulaire

Clic sur "N°" pour accéder à la notice
Clic sur "Photo" pour visualiser le plan
Clic sur "A" pour agrandir l'image

Formulaire de requête « rues actuelles » avec visualisation des plans



Quartier Sainte-Avoie, recalage de l'Atlas Vasserot sur le parcellaire actuel

Enfin, certains découpages ont pu être restitués :

- les paroisses anciennes,
- les censives et les zones contestées (avec la participation de Yoann Brault, voir p. 40),
- les quartiers révolutionnaires.

Ce type de document permet de visualiser les zones de couvertures, les concentrations (notamment dans des secteurs nouvellement lotis au XVIII^e siècle) et les zones de vides documentaires.

En combinant ces couches d'informations et la base de données sur un SIG, il sera alors possible de formuler des requêtes apportant des réponses cartographiques (par exemple la répartition des plans par période, par nature de représentation...).

Choix des fonds documentaires et statistiques

Le postulat était de se limiter uniquement aux plans de l'Ancien Régime entre les XVII^e et XVIII^e siècles. Toutefois, afin d'éviter de tronçonner des fonds d'archives, ces limites furent repoussées jusqu'au XIX^e siècle.

Les Archives nationales conservant le plus grand nombre de plans anciens originaux sur la ville, c'est dans ce premier lieu qu'ont été réalisés les dépouillements. A la date du 14 décembre 2007, neuf cent soixante-quatorze plans au total ont été consultés :

- Six cent vingt-deux dans la série N ;
- Trois cent un (non répertoriés dans la base Access) pour la série S ;
- Cinquante et un (non répertoriés dans la base Access) pour la série Q.

Série N : cartes, plans et dessins d'architecture.

Plusieurs sections contiennent des plans, la plus riche étant celle des Cartes et plans. C'est pourquoi les efforts ont porté naturellement sur la série N qui y est conservée. Celle-ci est divisée en quatre sous-séries :

1. *N I : grands formats ;*
2. *N II : formats moyens ;*
3. *N III : petits formats ;*
4. *N IV : atlas.*

Comme de nombreuses séries, elle ne correspond pas à un fonds propre. Les documents ont été extraits d'autres séries⁵ souvent sans trace de leur provenance initiale. On y trouve pêle-mêle, des plans parcellaires ou terriers, des alignements ou des projets de percements de nouvelles voies, des plans mais aussi des coupes et des élévations d'établissements religieux, de maisons ou d'hôtels particuliers, existants ou projetés... Cette grande hétérogénéité de sujets s'accompagne d'une variété d'échelles.

La série N, très bien cataloguée, est classée selon le découpage administratif des arrondissements et quartiers actuels de Paris, ce qui a grandement facilité le travail de repérage des cotes.⁶ Le tableau ci-dessous montre la répartition des plans étudiés en fonction de leur sous-série et de l'arrondissement.

Plans de la série N

Sous-série	3^e arrondissement		11^e arrondissement		Total	
	Cotes	Plans	Cotes	Plans	Cotes	Plans
N I	0	0	2	2	2	2
N II	13	20	12	18	25	38
N III	67	348	43	149	110	497
N IV⁷	7	55	9	30	14	85
Total	87	423	66	199	151	622

D'autres séries de la section ancienne contiennent également des plans. Mais leur dépouillement nécessite plus de temps pour un résultat assez aléatoire. Ce travail n'est pourtant pas insurmontable dans les séries qui sont soit classées dans des cadres topographiques, soit inventoriées avec mentions de plans ; il s'agit surtout des séries *Q*¹ et *S*.

⁵ E (Conseil du Roi), H² (bureau de la ville de Paris), O¹ (maison du roi), Q (domaines), R (papiers des princes), S (établissements religieux supprimés), T (papiers d'origine privée), Z¹¹ (chambre et greffiers des bâtiments)...

⁶ Hébert (M.), Thirion (J.) et Olivier (S.), Catalogue général des cartes, plans et dessins d'architecture, t. 1, Série N, Paris et le département de la Seine, Paris, 1958.

⁷ Deux atlas sont communs aux 3^e et 11^e arrondissements.

Série Q¹ : domaines

Cette série renferme des titres de propriété de domaines royaux, municipaux et privés. Conçu sous la Révolution, ce classement de titres suit l'ancien découpage administratif du XIX^e siècle. Pour Paris, les actes ont été classés dans l'ordre des mairies et des quartiers établis par la loi de pluviôse an VIII⁸. L'actuel 3^e arrondissement est à cheval sur les sixième et septième mairies révolutionnaires :

Quartiers par mairies révolutionnaires

<i>Mairies</i>	<i>Quartiers</i>
Sixième	Porte Saint-Denis
	Saint-Martin-des-Champs
	Temple
Septième	Sainte-Avoie
	Mont-de-piété

Sur ces huit cotes, les cartons Q¹ 1214 et 1220 ne contiennent aucun plan relatif à l'arrondissement étudié. Au total, soixante-deux plans ont été recensés et photographiés, tous dressés entre la fin du XVII^e et la fin du XVIII^e siècle.

Les cinquante-huit plans de la sixième mairie concernent pour l'essentiel le lotissement de la zone comprise entre le vieil égout et les fossés de l'enceinte de Charles V. Les nombreuses parcelles concédées sur cet espace sont représentées isolément compliquant le travail de recalage de leur emprise sur le parcellaire actuel.

Pour la septième mairie, les quatre plans subsistants représentent uniquement l'entrée de l'hôtel de Soubise ou le regard construit à l'angle formé par la rue des Francs-Bourgeois et la rue des Archives.

C'est aussi dans cette série qu'est conservé le terrier du roi, dont les registres qui le composent ont été rédigés en exécution de l'arrêt du Conseil du 14 décembre 1700. Ils sont en libre accès en salle de lecture sous forme de fac-similés. Sur les volumes existants, seules quatre planches du huitième et vingt-sept planches du neuvième volume intéressent le 3^e arrondissement. Cela couvre les quartiers de Sainte-Avoie et de Saint-Martin.

Série S : biens des établissements religieux supprimés

Dans la série S, quelques cartons renferment des documents planimétriques indexés dans un inventaire dactylographié consultable au CARAN⁹. Quinze cartons renseignent sur les biens immobiliers de communautés religieuses dans le 3^e arrondissement :

⁸ Janvier 1800.

⁹ Centre d'accueil et de recherches des Archives nationales.

Liste des communautés religieuses ayant des biens dans le 3^e arrondissement

Etablissement religieux	Rue ou secteur géographique	Nbre de plans
Chapitre de Sainte-Opportune	grand égout	3
Chapitre de Sainte-Opportune	quartier des Enfants Rouges	3
Abbaye de Saint-Denis	quartier des Archives	4
Minimes de la place des Vosges	Rue des Minimes	7
Minimes de Vincennes	Cul-de-sac des Anglais	1
Annonciades célestes	Rue de Sévigné	1
Filles de Sainte-Elizabeth	Rue du Temple	5
Filles de Sainte-Elizabeth	Rue du Tempe	2
Ursulines de Sainte-Avoie	Rue Sainte-Avoie	1
Religieuses de Saint-Magloire	Rue des Archives	1
Commanderie du Temple	quartier des Enfants Rouges	3
Hospitalières de Sainte-Anastase	quartier des Enfants Rouges	5
Hospitalières de Sainte-Anastase	Rue du Roi Doré	1
Hospitalières de Sainte-Anastase	Rue de Thorigny	2
Hospitalières de Sainte-Anastase	quartier des Archives	1
Hospitalières de Sainte-Anastase	quartier des Archives	5
Total		45

Quarante-cinq plans ont pu être ainsi recensés et photographiés. Seuls dix-huit n'ont pas encore été replacés sur le parcellaire actuel (dont cinq planches de latrines de la rue du Temple et sept plans de canalisations de l'abbaye des Minimes). Comme pour la série Q^1 , les plans de la série S concernent principalement des îlots périphériques nouvellement lotis : à savoir les îlots sud-est des quartiers des Archives et des Enfants Rouges.

Plans répertoriés dans les inventaires de la série S

3^e arrondissement		11^e arrondissement		Total	
<i>Cotes</i>	<i>Plans</i>	<i>Cotes</i>	<i>Plans</i>	<i>Cotes</i>	<i>Plans</i>
15	45	5	0	20	≥ 50

Conclusion

Pendant la dernière année du PCR, la collecte d'images numériques de plans des séries Q^1 et S a été finalisée assez rapidement et une partie des données traitée.

Cependant, parce que nous avons changé de logiciel au cours de l'année 2007, un certain retard a été pris pour l'indexation des plans. Si tous les plans de la série N ont été traités, il faut encore travailler sur les séries Q^1 , S et F^{31} . Ce travail est long mais cette indexation devrait pouvoir se poursuivre.

Olivier Bauchet, INRAP et Ludovic Galfo, ERPHA.

Les données topographiques

La cartographie des censives parisiennes

En matière de topographie historique, les fonds domaniaux constituent une source précieuse à double titre : d'une part parce qu'ils offrent une formidable réserve d'informations, d'autre part parce qu'ils constituent un outil d'investigation irremplaçable pour l'exploitation d'autres fonds, qui peuvent s'avérer moins facilement accessibles. Or, ces fonds domaniaux correspondent à une réalité spatiale qui leur est propre les censives, supprimées dans la nuit du 4 août 1789.

Néanmoins, pour le chercheur actuel, l'existence et, plus encore, le découpage des censives parisiennes demeurent relativement floue, quand il n'ignore pas totalement ce que l'exploitation des sources auxquelles elles renvoient pourrait lui apporter. Voilà pourquoi, lors de la mise en place du SIG, il a semblé crucial d'y intégrer cette carte des censives parisiennes qui nous fait tant défaut.

L'origine des censives est intimement liée à celle des immunités et des domaines. Comte de Paris, le roi a concédé très tôt des immunités, en particulier à des établissements ecclésiastiques (Sainte-Genève, Saint-Germain-des-Prés). Des domaines se sont ainsi constitués à l'intérieur et à l'extérieur de la ville, dès le VI^e siècle et jusque sous le règne de Philippe Auguste (1180-1223). Au XII^e siècle, Louis VI, dans sa volonté d'accroître et d'embellir sa capitale, donna à de grands feudataires des terres cultivées en récompense de services rendus, à charge de les lotir. Ces grands feudataires ont à leur tour concédé en fief des portions de ces domaines à des familiers, ce qui a participé à la formation d'un nombre assez important de fiefs laïcs.

Qui sont ces seigneurs fonciers et comment se répartissent-ils sur le sol parisien ? Il y a tout d'abord le roi, comte de Paris, solidement implanté dans sa ville. Il y a également l'évêque et le chapitre, mais encore les établissements monastiques et les églises collégiales qui, bénéficiaires de donations pieuses, n'ont pas cessé d'accroître leurs censives, et jouissent à la fin de l'Ancien Régime de domaines qui occupent environ les 2/3 de Paris. Des personnes morales puissantes, tels l'Hôtel-Dieu, l'Université ou la Ville jouissent également de domaines relativement vastes. A côté de ces trois géants, les censives laïques qui sont aux mains de notables parisiens font pâle figure du point de vue de leur étendue : quelques maisons, parfois une seule. Ainsi, à la fin de l'Ancien Régime, les seigneurs parisiens, qu'ils soient ecclésiastiques ou laïcs sont au nombre de 124.

Dès l'origine, ces seigneurs fonciers ont peu à peu concédé aux individus installés sur leurs domaines des « tenures » sur lesquelles ils perçoivent une redevance perpétuelle, fixe et annuelle : le cens. L'ensemble de ces tenures constitue ce que l'on appelle une censive car, en milieu urbain, on parle plus de censive que de seigneurie dans

la mesure où le cens frappe le « fonds de terre », non la maison. Le cens ne constitue pas l'unique source du revenu domanial : le seigneur recouvre de multiples droits qui découlent de la seigneurie et de la justice (amendes, aubaines...). Par exemple, à l'occasion d'une mutation de propriété, le seigneur perçoit également des droits de lods et ventes.

Pour faciliter la perception de ces redevances et pour se tenir au fait de l'état de leur censive, les seigneurs ou leurs agents ont tenu des documents de gestion qui, pour certains, nous sont parvenus.

Pour la période médiévale, on dispose de comptes de censives et particulièrement de censiers ou de documents similaires que sont les cueillerets ou les lièves. Ces documents sont destinés à l'administration de la seigneurie : y sont transcrits l'ensemble des héritages sur lesquels est perçu le cens, classés rue par rue, maison par maison, avec le nom des censitaires. Sans être exactement des descriptions de la seigneurie foncière à laquelle ils se réfèrent, dans la mesure où ce sont avant tout des documents comptables, les censiers comportent néanmoins des éléments descriptifs susceptibles de renseigner sur la nature des biens soumis au cens, leur état, leur usage et l'identité voire la fonction du censitaire.

En outre, ce type de document permet de reconstituer le séquençage des parcelles sur une rive puis l'autre d'une rue donnée, en suivant le cheminement du receveur du cens.

Il faut mentionner également des aveux et dénombrements. Ce type de document, malheureusement assez peu courant pour Paris, inclut une description des titres, la superficie des terres et, s'il est habité, la liste nominative des censitaires, et le nombre de bâtiments existants.

Pour l'époque moderne, on dispose de terriers et de déclarations au terrier, documents dans lesquels chaque censitaire donne une description du bien dont il est propriétaire en indiquant la manière dont il l'a acquis ou en a hérité. On dispose encore de registres d'ensaisinement dans lesquels sont enregistrées les mutations des biens soumis au cens. Ainsi, à partir d'un terrier, d'une déclaration au terrier ou d'un registre d'ensaisinement, il est possible au chercheur d'accéder aux actes de mutation conservés dans le fonds du Minutier central (en cas de vente, de legs ou d'héritage) ou au Châtelet, au Parlement ou à la Chambre des requêtes de l'Hôtel (pour les adjudications). De cette manière, il pourra établir la succession des propriétaires d'une maison.

On dispose enfin de plans de censive ou de plans-terriers qui offrent une représentation planimétrique d'une seigneurie foncière donnée, en indiquant le parcellaire et, le cas échéant, du plan-masse des édifices, du tracé du jardin quand ils ne comportent pas, en plus, le nom des propriétaires et des indications relatives à la surface de la parcelle et la nature des bâtiments qui l'occupent.

Malheureusement, un plan général des censives parisiennes n'existe pas, en tout cas à la parcelle. Il est possible de travailler à partir du Papier-terrier du roi, levé conformément à un arrêt du conseil du 14 décembre 1700 qui, véritable plan cadastral avant la lettre, prévoyait de couvrir l'ensemble de la capitale en donnant la situation de chaque censive. Mais la confection de ce document ayant été abandonnée en 1727, il ne renseigne que l'île de la Cité et un éventail qui s'ouvre de la rue du Faubourg-Saint-Honoré jusqu'à la rive ouest de la rue du Temple, le reste de la rive droite étant resté à l'état de minute et ayant été complété par Isabelle Dérens. On déplore une absence totale de document pour la rive gauche.

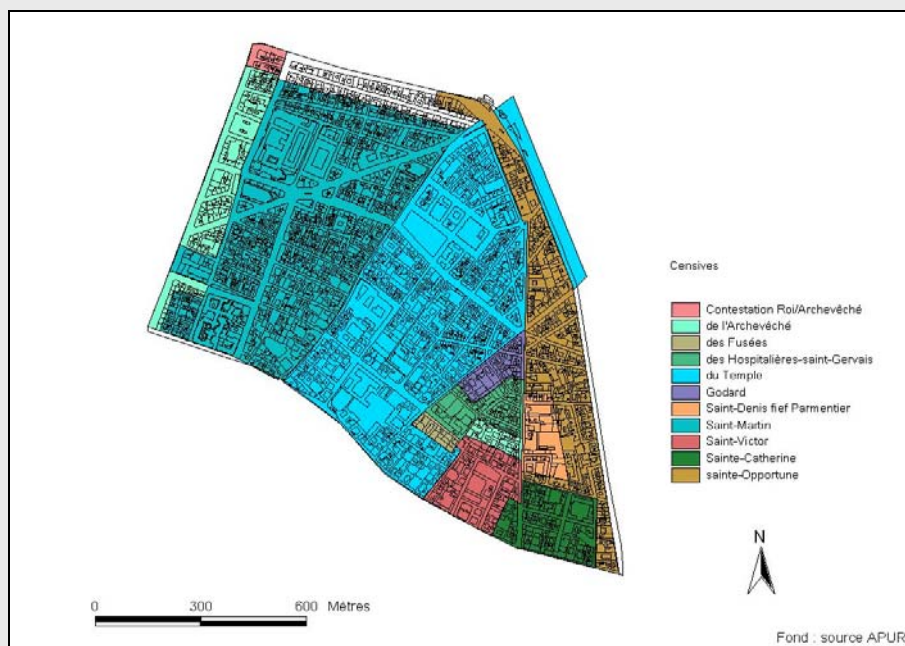
On dispose par ailleurs du plan archéologique de Berty (publié sans date, à la fin des années 1890), mais la lecture en est mal aisée, et il ne concerne que le centre ancien de Paris. A une date plus récente, on dispose également des plans figurant dans l'étude de l'abbé Friedmann (1959), ou encore la carte que publiera bientôt Valentine Weiss qui a largement complété les travaux précédents.

Enfin, à ce jour, seul le fichier de dépouillement du Centre de Topographie parisienne est capable, dans une large mesure, de suivre, parcelle par parcelle, le développement spatial d'une censive donnée. Mais cela implique que les sources relatives à un secteur donné ait été conservées et traitées, et que le chercheur ait une connaissance solide du terrain puisque ce fichier n'est pas véritablement associé à un plan général de Paris.

Une représentation en plan des censives parisiennes sur un document unique serait vivement souhaitable.

Pour son élaboration, nous disposons d'un ensemble relativement important de plans de censive, conservés dans les séries N, Q^I, S et Z^{I,J} des Archives nationales, au département des Estampes de la Bibliothèque nationale, à la Bibliothèque historique de la ville de Paris, ou encore à la Documentation foncière de la Ville. Certaines marques de censive sont encore visibles sur des édifices parisiens, elles mériteraient un repérage minutieux et leur report sur ce plan.

Ces informations, reportées sur un plan parcellaire (Vasserot et le cadastre des communes annexées ou plan actuel de l'APUR) sous forme de polygones, auraient permis de couvrir l'ensemble de la capitale et de reconstituer, peu ou prou, l'agencement des censives dont le Paris de l'Ancien Régime était formé. Voici ce que l'expérience menée sur le 3^e arrondissement a donné :



Report des emprises de censives sur le parcellaire actuel

Ce travail s'est heurté à quelques difficultés : celles relatives à l'élaboration technique du plan, celles touchant à la nature de l'information qui devrait y figurer.

- *difficultés relatives à l'élaboration technique du plan :*

Avant tout, la confrontation et la mise en œuvre de ces plans représentent un travail patient et minutieux : un premier repérage dans les fonds des seules Archives nationales a permis d'isoler pas moins de 250 documents (registres et plans libres).

Il faut noter par ailleurs que Paris se caractérise par un extrême enchevêtrement des seigneuries, voire un extrême morcellement, y compris pour les grandes censives, ce qui complique d'autant le travail du cartographe.

Mais la difficulté la plus importante a concerné sans aucun doute le cas où l'îlot ancien a complètement disparu. Dans ce cas extrême, le cartographe ne dispose d'aucun point de calage et se voit contraint à l'interprétation.

Enfin, on a eu affaire à un manque d'homogénéité documentaire : du fait de la saisie opérée par l'administration révolutionnaire, les documents domaniaux d'origine ecclésiastique sont beaucoup mieux représentés que ceux d'origine laïque.

- *difficultés relatives à la nature de l'information :*

Travailler à partir de plans de censive qui datent principalement du XVIII^e siècle présuppose que le découpage des censives parisiennes n'a pas varié depuis le haut Moyen Age. Ce qui n'est pas le cas, bien entendu. Un seigneur laïc peut vendre ou faire don de sa seigneurie. Enfin, un échange peut intervenir entre deux seigneurs, comme celui réalisé entre le roi et l'archevêque en novembre 1687, lequel

concernait un peu plus de 800 maisons. De fait, cette instabilité chronique des censives parisiennes exige que ce plan offre une dimension diachronique qu'il est difficile de mettre en place.

Autre nécessité : deux voire trois seigneurs peuvent être en conflit pour un secteur sur lequel chacun revendique ses droits. Il faudrait alors adopter un code graphique spécifique et y associer une légende relatifs à ce cas particulier.

Dernière difficulté : si l'on fait apparaître l'identité des seigneurs fonciers, il faut tenir compte qu'un seigneur peut inféoder sa censive au profit d'un tiers, et ainsi de suite ; ou encore qu'il peut bailler ses droits de censive ou n'en vendre qu'une portion, ce qui implique d'une censive soit aux mains de plusieurs coseigneurs (3 pour la Grange Batelière). Autant de cas qui requièrent une traduction graphique particulière.

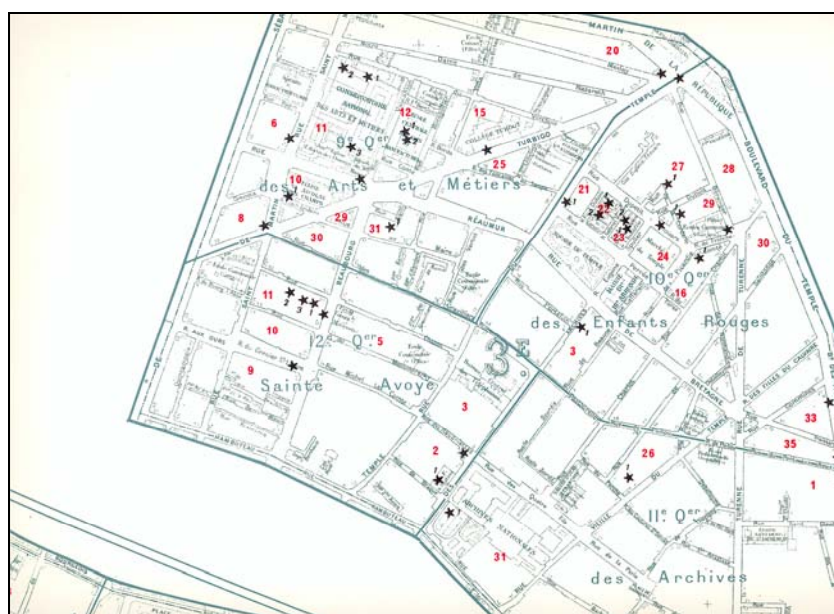
Si un plan des censives parisiennes paraît aujourd'hui indispensable dans la mesure où il constituera un formidable outil perspectif tant dans le fonds anciens que sur le terrain, son élaboration se heurte à des difficultés surtout d'ordre technique qui ne seront surmontées que grâce à la collaboration entre spécialistes d'horizons différents.

Yoann Brault, Centre de topographie parisienne.

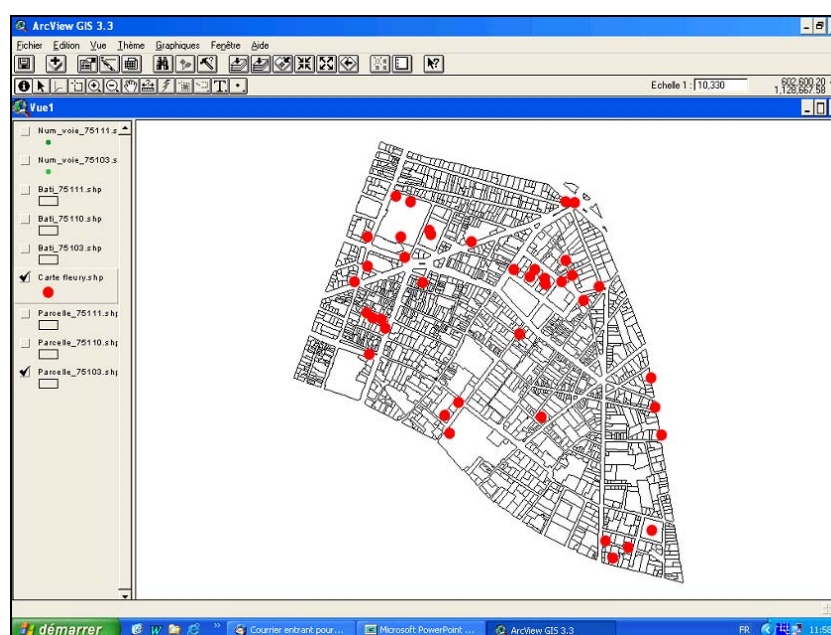
Les données archéologiques

Dans les SIG mis en place par des archéologues, la source fondamentale de données est bien évidemment la source archéologique, à savoir le résultat des diagnostics, fouilles, sondages ou observations ponctuelles :

- *la carte archéologique de Michel Fleury*
- Etablie en 1971, celle-ci apparaît dépassée (un nombre considérable de nouvelles découvertes a enrichi ce corpus initial) mais non pas obsolète. C'est pourquoi il a été choisi de créer une couche spécialement dédiée à cet ouvrage. La carte obtenue reprend exactement le mode de représentation choisi pour la version initiale, avec les compléments d'information que permet la table attributaire associée : chaque découverte mentionnée en 1971 est indiquée sous la forme d'un point, renseigné par une table prenant en compte les éléments les plus pertinents des descriptions (voir tableau pages suivantes).



Extrait de la carte archéologique de Michel Fleury, 3^e arrondissement.



Recalage des points de la carte de M. Fleury sur le parcellaire actuel

Table attributaire réalisée sous ArcView

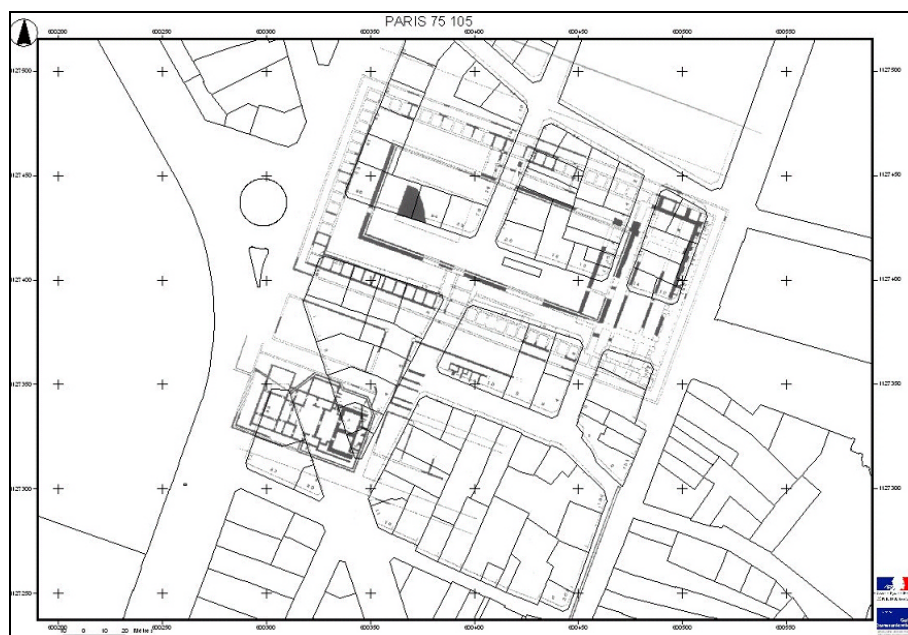
adresse	arr.	type de vestiges	chronologie	rattachement	date de découverte	n° Carte Fleury
251 rue Saint-Martin	3	125 pièces d'or à l'effigie de Louis XV	moderne		1912	122
rue Saint-Martin, à l'angle nord-est de la rue de Turbigo	3	base de colonne moulurée	MA		1899	123
27 rue Chapon	3	ossements humains (ancien cimetière Saint-Nicolas-des-Champs)	indéterminé		1898	157
33 rue Chapon	3	ossements humains (ancien cimetière Saint-Nicolas-des-Champs)	indéterminé		1901	158
29 rue Chapon / 75 rue Beaubourg	3	ossements humains (ancien cimetière Saint-Nicolas-des-Champs)	indéterminé		1913	159
Ecole centrale des Arts et manufactures	3	massif circulaire en maçonnerie	contemporain		1923	129
Ecole centrale des Arts et manufactures	3	plateau circulaire en béton	indéterminé		1923	130
rue de Turbigo, à hauteur du collège Turgot	3	bloc de pierre portant une inscription (1687)	moderne		1902	131
rue du Temple, "vers la pointe formée par la rue Meslay et l	3	pont dormant de l'ancienne porte du Temple	moderne		1902	132
7 rue Bailly	3	enceinte du prieuré de St-Martin-des-Champs	MA		1899	133
92 rue des Archives	3	chapelle des Enfants-Rouges	moderne		1898	134
73 rue Charlot - 32 rue de Picardie	3	enclos du Temple	MA / moderne		1926	135
rue du Temple, à l'angle de la rue Perrée	3	entrée de l'enclos du Temple et de la ge÷le	MA / moderne		1906	136
rue Gabriel Vicaire (école maternelle)	3	2 sépultures	MA ?		1911	137
rue Gabriel Vicaire	3	fragment de maçonnerie ancienne	indéterminé		1914	138
Ecole des arts appliqués à l'industrie	3	ossements humains	MA / moderne ?		1912	139
Ecole des arts appliqués à l'industrie	3	substructions de l'ancienne église du Temple	MA		1912	140
rue du Petit Thouars (devant le Marché du Temple)	3	chambre souterraine circulaire	indéterminé		1925	141
rue de la Corderie, côté n° pairs	3	mur de clôture du "couvent des Templiers"	indéterminé		1926	142
rue de la Corderie, côté n° pairs	3	mur de clôture du "couvent des Templiers"	indéterminé		1926	144
place de la République, "vers l'entrée de la rue du Temple"	3	massif de maçonnerie sur pilotis	MA ou moderne ?		1902	143
carrefour rues Charlot, Béranger, de Franche-Comté et de Tur	3	ancienne galerie	MA ?		1925	145
face au n° 9 bd des Filles-du-Calvaire	3	mur à fruit en pierres de taille	indéterminé		1928-1930	146
bd des Filles-du-Calvaire "à l'angle du Pont-aux-Choux"	3	sifflet d'enfant en terre vernissée	moderne		1928	147
face aux n° 96-98 bd Beaumarchais	3	2 murs	moderne ?		1928-1930	148
rue de Béarn (caserne des Minimes)	3	cercueil de bois	moderne		1920	149
musée Carnavalet	3	murs des caves de l'ancien couvent des Filles Bleues, ossements	moderne		1906	150

musée Carnavalet	3	ossements humains	moderne		1913	151
musée Carnavalet	3	bassin circulaire	moderne		1924	152
111 rue Vieille-du-Temple	3	puits creusé dans le mur de la façade	indéterminé		1913	153
Archives Nationales (cour des Marrohniers)	3	puisard et canalisation	indéterminé		1958	153
2 rue de Braque	3	2 étages de caves	indéterminé		1925	154
rue des Haudriettes, à l'angle de la rue des Archives	3	fragment de pierre sculptée	indéterminé		1934	155
5 rue du Grenier-Saint-Lazare	3	2 pierres de fondation de l'immeuble	moderne		1934	156
rue Beaubourg, aux abords de l'ancien cimetière St-Nicolas-d	3	ossements humains (ancien cimetière Saint-Nicolas-des-Champs	indéterminé		1922	160
CNAM (côté rue Vertbois)	3	porte du mur d'enceinte du prieuré Saint-Martin	MA		1901	125
CNAM	3	mur d'enceinte du prieuré St-Martin-des-Champs	MA		1901	126
CNAM	3	substructions anciennes et carrelage	MA		1923	127
Eglise Saint-Nicolas-des-Champs	3	morceau de marbre blanc	moderne		1902	124
rue Réaumur "vis-à-vis du n° 44 à l'angle de la rue Vaucanso	3	pierre sculptée	MA		1904	128
53 rue de la Grange-aux-Belles	10	ossements humains et 1 crène	indéterminé		1954	780
45 rue de la Grange-aux-Belles	10	cercueil de plomb et ossements humains	moderne		1964	781
Hôpital militaire Villemin	10	caveau avec 7 cercueils de plomb	moderne	couvent des Récollets	1942	779
face au n°70 bd de Strasbourg	10	ossements humains	MA ?	ancien cimetière église Saint-Laurent	1913	778
rue Ribour	10	ossements humains	MA ?	ancien cimetière église Saint-Laurent	1913	777
entre square et n°105 rue du fg Saint-denis	10	ossements humains	indéterminé	prison Saint-Lazare ?	1938	775
sous trottoir n°33 bd de Strasbourg	10	ancien égout	moderne	égout du Ponceau	1900	776
8bis place de la République	11	vieilles maçonneries	indéterminé	anciennes maisons bd du Temple	1925	782
3 rue Pelée	11	partie du piédestal de la statue équestre de Louis XIII	moderne	statue équestre Louis XIII	1935	783
56-60 bd Beaumarchais/rue Amelot	11	vestiges de l'enceinte bastionnée	moderne	fossé et bastion	1926	784
30 rue Amelot	11	ancien égout Amelot	moderne	ancien égout Amelot	1926	785
bd Beaumarchais, face rue Saint-Gilles	11	fragment d'un gros mur	MA ?	enceinte de Charles V ?	1926	786
14-14bis rue Amelot	11	fondation bastion d'Henri II soutenant enceinte Charles V	moderne	bastion Henri II soutenant enceinte Charles V	1967	7862
face au 14 rue Amelot	11	enceinte bastionnée du XVIe	moderne	enceinte bastionnée du XVIe	1967	787
face au n°8 bd Richard-Lenoir	11	enceinte bastionnée du XVIe	moderne	enceinte bastionnée du XVIe	1967	788
place de la Bastille, face au bd Richard-Lenoir	11	substructions de la Colonne de juillet	moderne	Colonne de Juillet	1914	789
26 rue Bréguet	11	ossements humains	indéterminé		1935	790
87 rue Léon Frot	11	ossements humains	indéterminé	cimetière des religieuses hospitalières ?	1922	791
87 rue Léon Frot	11	ossements humains	indéterminé	ossuaire	1957	792
Eglise Sainte-Marguerite	11	ossements humains	moderne ?	ancien cimetière Sainte-Marguerite	1935	793

Eglise Sainte-Marguerite	11	ossements, cave, pierre tombale	moderne ?	sous la chapelle de la Vierge	1922	794
98 rue de Charonne	11	pierre tombale (1659)	moderne	couvent des dominicaines de la Croix	1907	795
94 rue de Charonne	11	cercueil de plomb (1695)	moderne	couvent des dominicaines de la croix	1908	796

- *la Carte archéologique de la Gaule (CAG)/ Paris :*

Didier Busson (Département histoire de l'architecture et archéologie de la ville de Paris, DHAAP) a publié, en 1998, une somme sur les vestiges antiques de Paris. Il a procédé à des calages de plans anciens sur le cadastre 1900, qui fournissent un intermédiaire de première importance pour nos tests de transfert sur le parcellaire actuel en multipliant les points de repère et donc en minimisant les distorsions. Deux tests ont ainsi été menés à bien par le PC, puis cette piste de travail a été laissée de côté, dans l'attente d'un traitement systématique des plans de la CAG envisagé par le DHAAP, qui n'a finalement pas pu se faire faute de crédits.

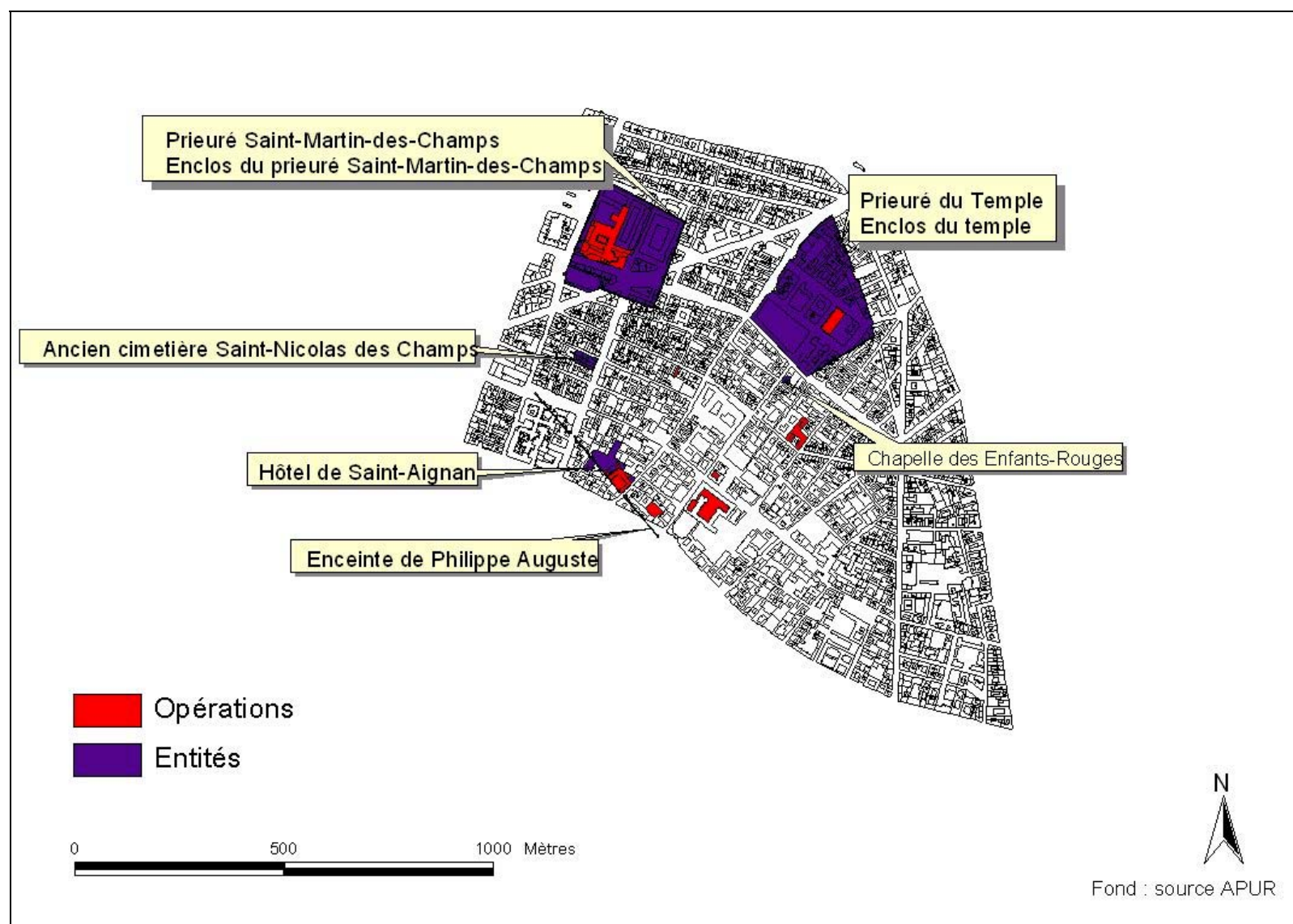


Recalage du plan du forum sur le parcellaire actuel

- *la base PATRIARCHE*

Bien qu'il s'agisse d'une mission naturelle du SRA, le traitement des données archéologiques (opérations et entités) a été accéléré et réalisé en priorité pour Paris par Olivier Puaux.

L'emprise des opérations archéologiques autorisées par le SRA est géoréférencée sous l'application PATRIARCHE : des attributs (localisation, résultat, date d'intervention, responsable d'opération, bibliographie associée...) lui sont alors associés, mais pas au format shape (.shp) (il s'agit uniquement d'attributs en format texte). Le report des structures archéologiques proprement dites (four, tronçon de voie, mur...) n'est pas effectué sous PATRIARCHE, mais cet aspect est pris en charge par la cellule topographique de l'INRAP afin de suivre au quotidien l'avancement des interventions archéologiques.



Opérations et entités archéologiques dans le 3^e arrondissement (extraction Patriarche)

A partir de ces différentes sources, l'idée du PCR était de réaliser une carte des épaisseurs des sédiments archéologiques, afin de déterminer le potentiel archéologique dans Paris. Les éléments fondamentaux à prendre en compte étaient :

- la cote du terrain naturel
- l'épaisseur des terres « stériles »
- l'épaisseur par chronologie
- la cote du sol géologique

Or, après dépouillement de quelques rapports de fouilles, cette restitution s'est avérée très complexe. Selon les rapports consultés, la cote du terrain naturel est en effet celle du bitume ou bien celle du terrain sous le bitume, et l'épaisseur de la stratigraphie par période chronologique n'est pas toujours très claire. Parfois les informations stratigraphiques ne sont pas assez détaillées et il faudrait avoir recours aux minutes de terrain ; parfois encore il y a eu plusieurs sondages dans la parcelle (dont la localisation précise peut, par ailleurs, laisser à désirer !) et on ne sait quelles données retenir : fallait-il établir une moyenne valable pour toute la parcelle ? Ou créer obligatoirement une fiche de renseignement par sondage pour être le plus précis possible ? Préalable indispensable à des études croisées, la mise en place de critères communs supposait une homogénéisation de l'existant qui dépassait les disponibilités en temps des membres du PCR. On regrettera donc vivement l'absence du volet purement « archéologie » qui fait cruellement défaut à la vision d'ensemble que nous souhaitions apporter.

- *les données paléoenvironnementales*

Une réflexion sur les données des berges de la Seine

Cette contribution au PCR a pour origine une envie commune de la part d'Anne Dietrich, de Stéphane Konik et de moi-même de réfléchir ensemble sur l'environnement et la végétation de Paris et leur cartographie. Dans ce cadre, en tant que chercheur, les questions qui m'intéressaient étaient celles du rapport de l'homme à son milieu boisé, de ses choix d'installation, la part du déterminisme du milieu sur ces implantations.

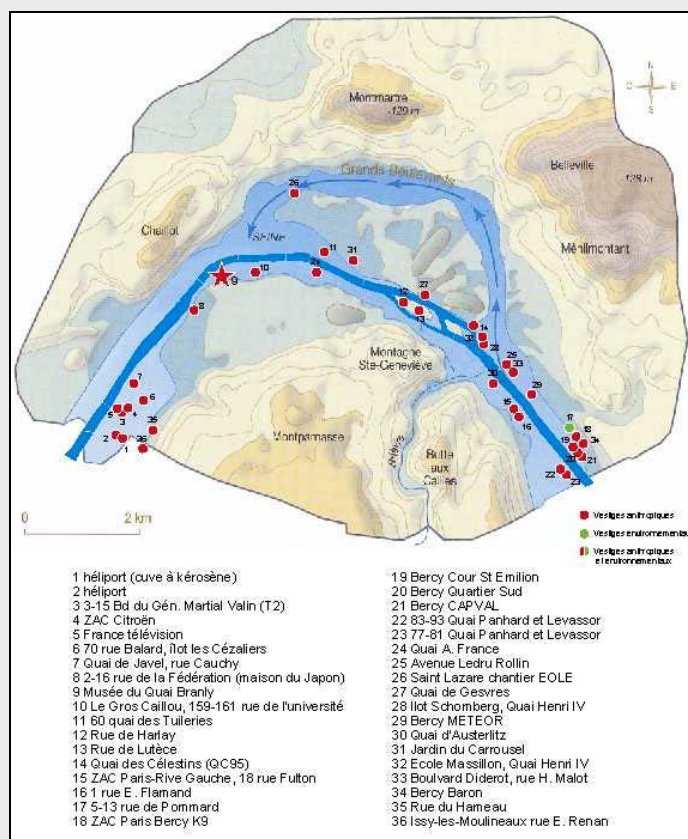
L'objectif premier était de faire l'état des connaissances en matière de paléoenvironnement à Paris, et de trouver un moyen de cartographier ces données afin de pouvoir sinon reconstituer, tout du moins approcher l'évolution végétale naturelle de Paris de façon chrono-évolutive.

Cette participation se trouve malheureusement limitée, par manque de temps, au soulèvement d'un certain nombre de questions.

Le récolement des données issues des rapports de fouille, les tableaux de données, les essais de report sur fond de carte, représentent un travail d'une dizaine de jours, pour lesquels aucun jour PAS n'a été accordé par l'INRAP.

*Dans un premier temps, je me suis consacrée à faire un **état des lieux de la documentation** disponible en me limitant au secteur des berges, là où, à priori, les données environnementales sont les plus abondantes (bonnes conditions de conservation réunies), et le sous-sol moins perturbé. Par ailleurs les berges font l'objet d'un regain d'intérêt, le rapport des hommes au fleuve, et plus généralement des hommes à l'eau, étant une problématique en plein développement, relancée par les fouilles récentes de Bercy, du Musée du Quai Branly (2002-2003), ou encore de Chelles en Seine-et-Marne (rue Nast 2006, rue des Sources 2007).*

Les rapports de fouilles effectuées le long des berges de la Seine ont été dépouillés et leurs résultats extraits et classifiés selon différents axes : données anthropiques et / ou naturelles, types d'analyses paléoenvironnementales réalisées, période chronologique et chronozone (voir tableau et figure pages suivantes). Les sites ont été reportés sur un fond de carte topographique établi par Pascal Raymond. Ce « plotage » reste à faire sur le fond parcellaire utilisé par le PCR.

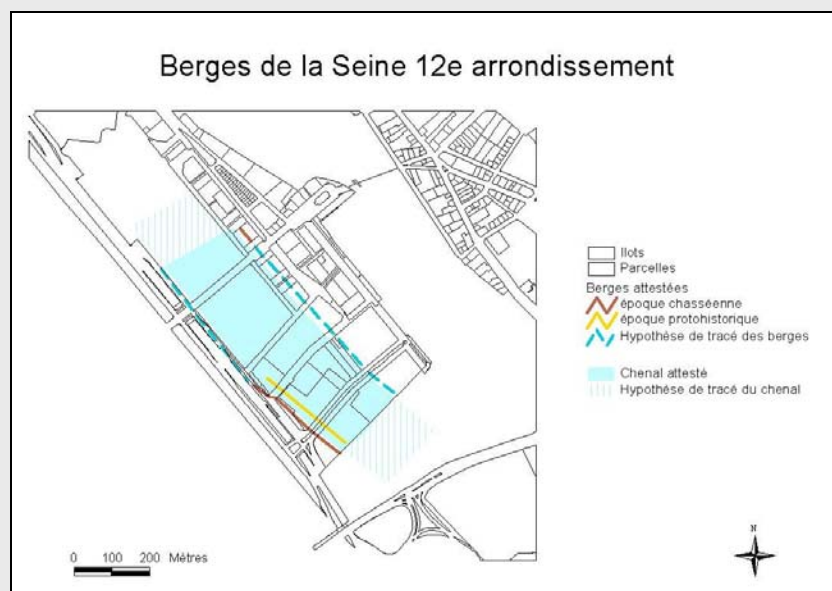


Report des sites étudiés (fond de carte P. Raymond, INRAP)

Parmi toutes les données récupérées, nous nous sommes principalement intéressés à la présence d'une ancienne berge ou d'un ancien chenal, à la localisation d'occupations humaines, aux données sur la végétation et à l'attribution chronologique de ces données.

*Cartographier les **berges** s'avère délicat : elles ne sont pas toutes datées, et leur reconnaissance de place en place ne permet pas toujours d'extrapoler le parcours d'un paléo-chenal.*

En 2004 nous avons réalisé un premier test dans le secteur de Bercy, où les nombreuses fouilles ont mis au jour les berges néolithiques et Bronze final / Hallstatt, avec un déplacement latéral du chenal entre ces deux périodes : ces données ont été replacées sur le fond parcellaire actuel. Seule une berge par période a été reconnue, tantôt rive droite, tantôt rive gauche : nous ne connaissons donc pas la largeur du chenal.



Test pour replacer l'ancien chenal de la Seine

Blandine Lecomte-Schmitt, INRAP.

Liste des opérations ayant livré des indices paléoenvironnementaux

Type	Intitulé	Responsable D'opération	Adresse	Année Réalisation	Type de vestiges	Chronologie	Chronozone	Analyses	Commentaires
EV	13-17 Quai Anatole France/76 rue de Lille	MacIntyre	13-17 Quai Anatole France/76 rue de Lille	1998	naturels	non daté			Ancienne berge située dans le lit majeur actuel de la Seine, 2 chenaux, aucun aménagement.
OPD	15-17 quai d'Austerlitz/22-24 rue Edmond Flamand/2-8 rue Fulton	Drwila	15-17 quai d'Austerlitz/22-24 rue E. Flamand/2-8 rue Fulton	2002					
OPD	19 quai de Conti	Brut	19 quai de Conti	2002					
DIAG	24 Bd Diderot, 3 rue Hector Malot	Moreno	24 Bd Diderot, 3 rue Hector Malot	1994		Périodes historiques			Etude purement documentaire
EV	Ilot Schomberg	Karst	2-6 rue Schomberg/28-30 quai Henri IV/13-15 bd Morland	1996					Petit bras de Seine de l'île Louviers. L'île est boisée (arbres et saules) jusqu'au XVI ^e s. puis sert de dépôt de bois à brûler.
EV	2bis quai des Célestins/1-7 rue des Lions St-paul/1 rue du Musc	MacIntyre	2bis quai Célestins/1-7 rue des Lions St-paul/1 rue du Musc	1997					
EV	3-11 rue Edmond Flamand	Granchon et Gebhardt	3-11 rue Edmond Flamand	2000	naturels		holocène		bras mort de la Seine, assez récent.
EV	35 rue du Hameau	Piozzoli	35 rue du Hameau	1998					
EV	37-49 quai d'Austerlitz /250-260 avenue de France	Granchon et Gebhardt	37-49 quai d'Austerlitz /250-260 avenue de France	2000	naturels				Cf rue E. Flamand, mais dépôts alluviaux plus anciens.
OPD	62 rue Henry Farman	Marti et Konik	62 rue Henry Farman	2006					Données paléoenvironnementales et géomorphologiques
EV	71 rue Blanche	Tasman	71 rue Blanche	1996					
EV	ZAC Seine Rive Gauche, Lots MIC1 / MIC2	Peixoto et Musch	Quai Panhard et Levassor / rue El Greco	2000	naturels				limons de débordement, faible impact des sondages
SD	77-81 quai Panhard et Levassor	Granchon	77-81 quai Panhard et Levassor	2001	naturels		holocène		sommet des limons de débordement
OPD	83-93 quai Panhard et Levassor/1-5 rue Neuve Tolbiac	Granchon	83-93 quai Panhard et Levassor/1-5 rue Neuve Tolbiac	2002					
SD	9-11 avenue Ledru-Rollin	Ginoux	9-11 avenue Ledru-Rollin	1994					
Diag	Avenue Ledru-Rollin	S. Gaillard	Avenue Ledru-Rollin, Paris 75012	1995	naturels		Weichsélien et Subatlantique	analyses morpho-sédimentaires	Deux nappes alluviales se rapportant au Weichsélien et à l'Holocène. Paléochenal progressivement colmaté au subatlantique, pas de niveau archéologique en place.
SU	Cour Napoléon du Louvre/Tuileries/Carrousel	Kisch (de)	Cour Napoléon du Louvre/Tuileries/Carrousel	1983					

EV	Héliport de Paris, cuve à kérosène	Leconte	"Paris, Héliport de Paris - Issy-les-Moulineaux, construction d'une cuve à kérosène"	1997	naturels	moderne			remplissage d'un chenal d'époque moderne ayant entamé des niveaux d'occupation allant du mésolithique au premier âge du Fer
SU	Héliport de Paris	Watrin	rue Camille Desmoulins	1996	anthropiques et naturels	Mésolithique moyen / Néolithique moyen / Chalcolithique / Bronze / début Hallstatt	Géomorphologie, micromorphologie, malacologie		Niveaux d'occupation indiquant une zone fréquentée de la plaine inondable, habitats à rechercher en limite de plateau ou bien sur les îlots émergeant de la zone marécageuse en direction de la Seine à 200 m à l'O de l'Héliport.
EV	Héliport de Paris	Watrin et Gaillard	rue Camille Desmoulins	1995	naturels		Boréal		Paléo-chenal en cours de colmatage (sédimentation en eau calme), conditions bioclimatiques tempérées.
EV	Héliport de Paris	Watrin et Gaillard	rue Camille Desmoulins	1995	anthropiques et naturels	Chalcolithique			Occupation pré- et proto-historiques non caractérisée, niveau mésolithique en place sur le chenal colmaté.
EV	Jardin des Tuileries	Mecquenem (de)	1 avenue du Général Lemonnier / 60 quai des Tuileries	2001					
SU	Jardin des Tuileries	Trombetta	Jardin des Tuileries	1993					
SD	Jardin des Tuileries / Musée de l'Orangerie	Marquis	Jardin des Tuileries / Musée de l'Orangerie	2003					
SP	Jardins du Carrousel	Van Ossel	Jardins du Carrousel	1987	anthropiques	MA			
Fouille	Jardins du Carrousel	Van Ossel	Jardins du Carrousel	1989	anthropiques	Protohistoire		Palynologie, pédologie, sédimentologie, anthracologie, malacologie, carpologie et diatomées.	Occupation en rive droite de la Seine (sur terrasse alluviale).
Fouille	Jardins du Carrousel	Van Ossel	Jardins du Carrousel	1990	anthropiques et naturels	Néolithique moyen / Bronze final / Tène ancienne (/ GR / HMA / XIV ^e et XVI ^e s.)		Palynologie, pédologie, sédimentologie, anthracologie, malacologie, carpologie et diatomées.	Site sur basse terrasse alluviale, à 100m de la Seine actuelle, sur le bourrelet de la berge. Données paléoenvironnementales, objets en bois. A dépouiller plus finement.
SU	Maison du Japon	Naveeth-Domin	2-16 rue de la Fédération	1995					
OPD	Musée du quai Branly	Drwila	25 quai Branly	2002					
OPD	Musée du quai Branly - zone C	Chaussée	25 quai Branly	2002	anthropiques et naturels	Néolithique			
OPD	Musée du quai Branly - zone C	Chaussée	25 quai Branly	2002	anthropiques et naturels	HMA			

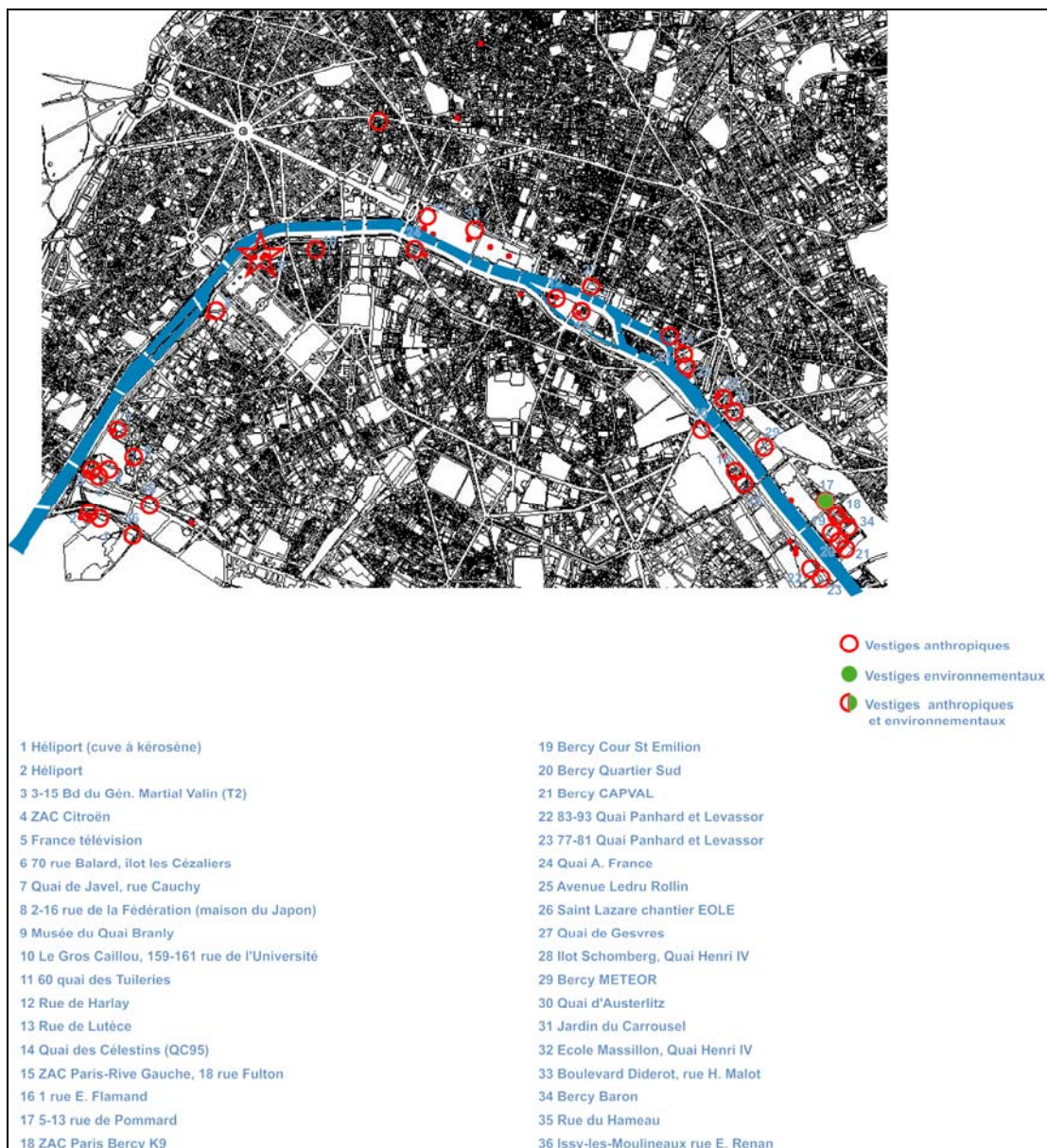
OSE	Musée du quai Branly : Zone A	Pion	25 quai Branly	2002	anthropiques et naturels	haut Moyen-âge		tout	Chenal et aménagements de berge
OSE	Musée du quai Branly : Zone B	Pion	25, quai Branly	2003	anthropiques et naturels	Néolithique et HMA		tout	Chenal et aménagements de berge
OPD	Musée du quai Branly : Zones B à D	Drwila	25 quai Branly	2002					
OPD	Musée du quai de Branly zone A	Chaussée	25 quai Branly	2002					
SD	Quai Branly	Drouhot	25-55 quai Branly/192 à 224 rue de l'Université	1992					
EV	<i>Quai de Gesvres</i>	<i>Ginoux et Gaillard</i>	<i>Quai de Gesvres</i>	<i>1995</i>	<i>naturels</i>		<i>Alleröd</i>	<i>Géomorphologie</i>	<i>Première esquisse du creusement de la Seine dans le 4° arrdt</i>
EV	<i>Quai de Gesvres</i>	<i>Ginoux et Gaillard</i>	<i>Quai de Gesvres</i>	<i>1995</i>	<i>naturels</i>		<i>Préboréal</i>	<i>Géomorphologie</i>	<i>Démantèlement partiel de la banquette d'érosion et creusement de forte amplitude dans la nappe de graviers du 4° arrdt.</i>
EV	<i>Quai de Gesvres</i>	<i>Ginoux et Gaillard</i>	<i>Quai de Gesvres</i>	<i>1995</i>	<i>naturels</i>		<i>???</i>	<i>Géomorphologie</i>	<i>Migration latérale sur 50 à 100 m du bras principal de la Seine vers le NE. Cadre historique du Quai Pelletier et du Quai de Gesvre</i>
SD	Quai des Célestins	Watrin	Quai des Célestins	1995	anthropiques et naturels	Bronze final IIIb			paléo-berges
EV	<i>Quartier du Gros Caillou</i>	<i>Dufour et Deschodt</i>	<i>159-161 rue de l'Université / 9-9bis passage Landrieu</i>	<i>1997</i>	<i>anthropiques et naturels</i>	<i>protohistoire et GR</i>		<i>géomorphologie</i>	<i>berge protohistorique associée à un chenal colmaté au cours de la période GR.</i>
DIAG	<i>Les berges de la Seine au Quai de Javel</i>	<i>Dufour et Krier</i>	<i>ZAC Citroën Cèvennes, rue Leblanc</i>	<i>1994</i>	<i>anthropiques et naturels</i>	<i>GR (Bas-Empire)IV-V° s.</i>	<i>holocène</i>		<i>Paléosol, berge GR à plus de 300m du cours actuel de la Seine.</i>
DIAG	<i>Les berges de la Seine au Quai de Javel</i>	<i>Dufour et Krier</i>	<i>ZAC Citroën Cèvennes, rue Leblanc</i>	<i>1994</i>	<i>anthropiques et naturels</i>	<i>Période historique</i>	<i>holocène</i>		<i>Berge, sols cultivés entre le XVIII° et le XIX° s.</i>
EV	Le lit médiéval de la Seine dans le quartier de Javel	Dufour et Gaillard	3-15 boulevard du Général Martial Valin	1996	naturels	GR ?			Dans ancienne plaine inondable (lit majeur), phase d'érosion linéaire à mettre en rapport avec le passage d'un paléochenal au SE du cours actuel. Tessonns antiques à mettre en relation avec site à proximité. Caractère marécageux au XVIII° s.

EV	Quartier Javel	Navecth-Domin	4-8 rue Cauchy	1996	naturels	protohistoire / Haut-Empire		analyses morpho-sédimentaires	paléo-chenal 200 à 300 m plus à l'Est que l'actuel, colmaté à partir du Haut-Empire.
EV	Quartier Javel	Navecth-Domin	4-8 rue Cauchy	1996	naturels	XVIII°		analyses morpho-sédimentaires	Système marécageux en bordure de la rive gauche du fleuve, jalonné de barres sableuses et / ou de drains secondaires.
SD	Rue Balard - Ilot des Cézaliens	Limondin	70 rue Balard	1994				Géomorpho	En limite du lieu-dit "les Belles Noix", qui pourrait indiquer l'existence d'anciennes noues de la Seine. Aucune trace d'anciens chenaux dans les sondages.
SU	rue de Harlay/quai de l'Horloge	Peixoto et Gaillard	rue de Harlay/quai de l'Horloge	1996	anthropiques et naturels	Néolithique	Atlantique ancien	Palynologie, sédimentologie, malacologie, micromorphologie.	mise en place de l'île de la Cité ou d'un des îlots composant l'île avec dépôt d'un banc de sable formant seuil.
SU	rue de Harlay/quai de l'Horloge	Peixoto et Gaillard	rue de Harlay/quai de l'Horloge	1997	naturels		Atlantique récent		des chenaux recoupent le banc, lame d'eau peu profonde, milieu immergé à semi-aquatique, paysage boisé.
SU	rue de Harlay/quai de l'Horloge	Peixoto et Gaillard	rue de Harlay/quai de l'Horloge	1997	anthropiques et naturels	Bronze / Fer	Subboréal		Emergence du banc et végétalisation de la surface. Premiers éléments anthropiques à La Tène. De la forêt à la prairie (défrichement).
SU	rue de Harlay/quai de l'Horloge	Peixoto et Gaillard	rue de Harlay/quai de l'Horloge	1997	anthropiques et naturels	Fin Proto au MA	subatlantique		Données sur la formation de l'île de la Cité et l'évolution des berges de la Seine à la fin de la Protohistoire. Erosion des berges au GR. Occupation des berges au HMA
SD	rue de Lutèce	DAH	rue de Lutèce	1982				micromorphologie, palynologie, sédimentologie, chimie organique, anthracologie, coprolithes et macro-restes végétaux	Seul le rapport préliminaire a été consulté. Etudes paléoenvironnementales non détaillées.

	<i>Rue de Lutèce</i>	<i>Munoz</i>		1987		GR au XVII ^e		Diverses analyses paléoenvironnementales	Stratigraphie de la période romaine au XVIII ^e s.
Diag	<i>Saint-Lazarre (Chantier EOLE)</i>	<i>S. Gaillard</i>	<i>Rue Joubert</i>	1994	naturels		subatlantique ?	analyses morpho-sédimentaires	Informations morphosédimentaires sur le bras Nord de la Seine et son colmatage.
SD	Saint-Lazarre / passage du Havre	Gosselin	25-37 passage du Havre	1994					
SD	ZAC Bercy	Marquis	Grand/Petit Bercy	1990					
SP	ZAC Bercy	Marquis	Grand/Petit Bercy	1991	anthropiques et naturels	Néolithique moyen			Occupation sur la partie sommitale de la berge. Paléochenal.
SP	ZAC Bercy	Marquis	Grand/Petit Bercy	1991	anthropiques et naturels	Fin Bronze / début Hallstatt			Occupation sur la partie sommitale de la berge. Paléochenal.
SU	ZAC Bercy	Marquis	Petit et Grand Bercy	1991					
SD	ZAC Bercy	Mazurié de Kéroualin	Grand-Bercy	1993					
EV	ZAC Bercy - lot G20	Bouétiez de Kerorguen (du)	ZAC Bercy - lot G20	1995					
SD	ZAC Bercy - lot M5	Dufour	5-13 rue de Pommard	1995	naturels	Néolithique	Atlantique		chenal et dépôts tourbeux
SD	ZAC Bercy - lot M5	Dufour	5-13 rue de Pommard	1995	anthropiques et naturels	Protohistoire			berge Nord précédée d'un marais (tourbes) et chenal
EV	ZAC Bercy lots G 18 et 19	Prié et du Bouétiez de Kerorguen	ZAC Bercy lots G 18 et 19	1995	anthropiques et naturels	Protohistoire			Chenal
OPD	ZAC Bercy, "Quartier Sud"	Y. Lanchon		?	anthropiques et naturels	Néolithique moyen			Berge Sud, au droit d'une mouille; la berge nord a été emportée par le creusement du chenal protohistorique (Cf. rue de Pommard)
SU	ZAC Bercy, secteur de "Saint-Emilion"	Y. Lanchon, S. Gaillard & F. Lafage	Le site néolithique de Paris-Bercy, secteur de Saint-Emilion	1997	anthropiques et naturels	Néolithique moyen			Chenal actif, tufs
DIAG	ZAC Bercy-Baron	Chaussée		1995	anthropiques et naturels	Néolithique puis âge du Bronze	Atlantique au Subboréal		Chenal en cours de colmatage, installations dans les colmatages de la rive gauche de ce chenal.
DIAG	ZAC Bercy-Baron	Chaussée		1995	anthropiques et naturels	Age du Fer	Atlantique au Subboréal		autre chenal colmaté à l'Age du Fer, soit bras secondaire de la Seine, soit affluent local prenat sa source sur le plateau au Nord
SD	ZAC de Bercy	Watrin ??	Sud des fouilles du CAPVAL	1995	anthropiques et naturels	début Hallstatt			paléo-berges, occupation sur la plaine d'inondation.

SU	ZAC de Bercy - lots I16 et 17	Ginoux	rue F. Truffaut/rue de l'Aubrac/rue des Pirogues de Bercy	1995	anthropiques	Age du Fer			Habitat fossoyé
OPD	ZAC de Bercy/lot K9	Drwila et Bécu	41-49 rue François Truffaut/19-27 rue G. Lamé	2003					Données sur la géomorphologie de la Seine
	"60 quai des Tuileries"	Rapports non trouvés / non consultés							
	"Bercy METEOR"								
	"Ecole Massillon, Quai Henri IV"								
	"Les vignes / Le Ru de la vallée"								
	Cluny								
	Vallée de la petite Seine (DAF n° 39)								
	Rue Gay-Lussac								
	Cognac Jay, Rue Blomet / E. Million								
	Rue d'Ulm								
	Grand Louvre, Cour Napoléon								
Hors Paris, avec données possibles sur les berges de la Seine									
TYPE	INTITULE	RESPONSABLE OPERATION	ADRESSE	ANNEE REAL	type de vestiges	chronologie	chronozone	Analyses	Commentaires
Diag	"Issy-les-Moulineaux, av. Jean Jaurès"	I. Pasquier	17 avenue Jean Jaurès à Issy-les-Moulineaux	1995	anthropiques	GR, Moyen-âge, moderne			pas de fouille
	"Issy-les-Moulineaux, rue E. Renan"								
SD	"Issy-les-Moulineaux, site de TDF"	J.-Y. Dufour	"Site de T.D.F., Issy-les-Moulineaux, 1-5 rue Jeanne d'Arc"	1994	naturels				Aucune structure archéologique
	???		Rue des écoles (pas Paris)						
	???		Avenue Victoire, Comtes de Champagne						
	Meaux		Gaz de France, Rue Francis Minard à Meaux						
EV	Plateaux du Vexin	P. Granchon & S. Rotillon	"Artère des plateaux du Vexin, canalisation de transport de gaz, section Moussy - Fontenay-Monvoisin, Rosny-sur-Seine et Guernes : berges et îles de Seine"	2000	anthropiques	Néolithique, protohistoire, GR			Présence néolithique, protohistorique, gallo-romaine, travaux de bord de berge avec possibilité de découvertes d'éléments en bois
	Rueil-Malmaison "la Jonchère"		Rueil Jonchère						
	Rueil-Malmaison, "le Closeau"	J.-C. Durand	Etude des occupations néolithiques et protohistoriques dans la plaine alluviale de la Seine à Rueil-Malmaison, site du "Closeau"	1997	Naturels et anthropiques	Mésolithique, âge du Bronze	Préboréal, Atlantique, Subboréal	Géomorphologie, palynologie, anthracologie,	Site d'occupation de la plaine alluviale, analyses des dépôts de fond de vallée, évolution de la végétation et du défrichement, paléochenaux

Carte de répartition des vestiges anthropiques et environnementaux



Les données géotechniques et géomorphologiques

Pour une cartographie 3D du sous-sol parisien

Rappelons les principaux objectifs de ce travail, initié sur le secteur test du 3^{ème} arrondissement mais prévu pour être étendu à l'échelle de Paris :

- *Etablir, à partir des données des sondages géologiques et géotechniques de différentes sources, une cartographie numérique en 3D du sous-sol parisien. Il s'agira notamment de distinguer :*
 - *les remblais ;*
 - *les sédiments quaternaires en fonction de leur nature et de leur situation géomorphologique – différentes formations alluviales, colluvions...– ;*
 - *le substratum tertiaire.*
- *Préciser l'altimétrie, les limites et les volumes des remblais et des formations superficielles naturelles, en distinguant, parmi ces dernières :*
 - *celles qui, en raison de leur âge, sont susceptibles de livrer des vestiges archéologiques ;*
 - *celles qui, en raison de leurs caractéristiques sédimentaires et de leurs dynamiques de mise en place, peuvent avoir conservé des marqueurs paléoenvironnementaux (malacofaune, pollens, débris de végétaux...) ;*
- *Modéliser l'altimétrie et la morphologie du toit du substratum tertiaire, notamment pour mettre en évidence l'emplacement précis de l'ancien bras mort de la Seine.*

Cette cartographie numérique du sous-sol parisien devait s'intégrer au sein d'un système d'information géographique (SIG) avec les autres données cartographiques obtenues dans le cadre du PCR. En effet, le croisement de données de différente nature permettra d'enrichir notre connaissance de l'espace parisien et de son évolution.

1) Collecte des données

Les données utilisées sont généralement de deux types :

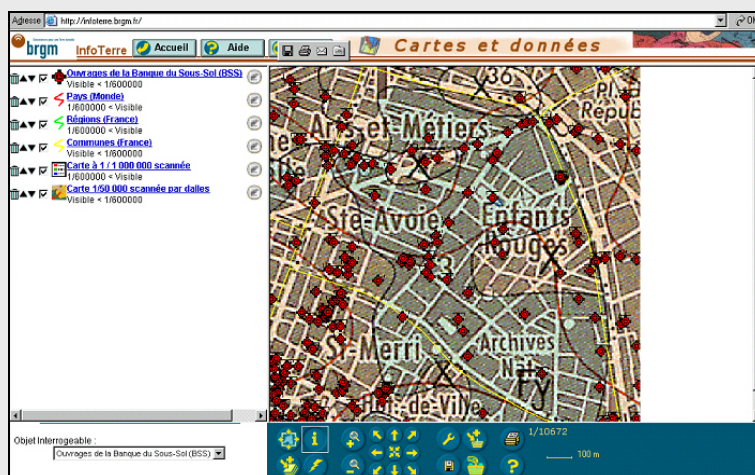
- *sondages ponctuels ;*
- *coupes géologiques linéaires (le long du tracé d'un ouvrage souterrain –ligne de métro ou de RER pour ce qui concerne la RATP, par exemple).*

Voici un aperçu des sources que nous avons utilisées, ou bien que nous avons prévu de consulter :

- ***BRGM***
 - *Sondages géologiques archivés sur le site web infoterre.brgm.fr (service prévu pour une consultation publique)*

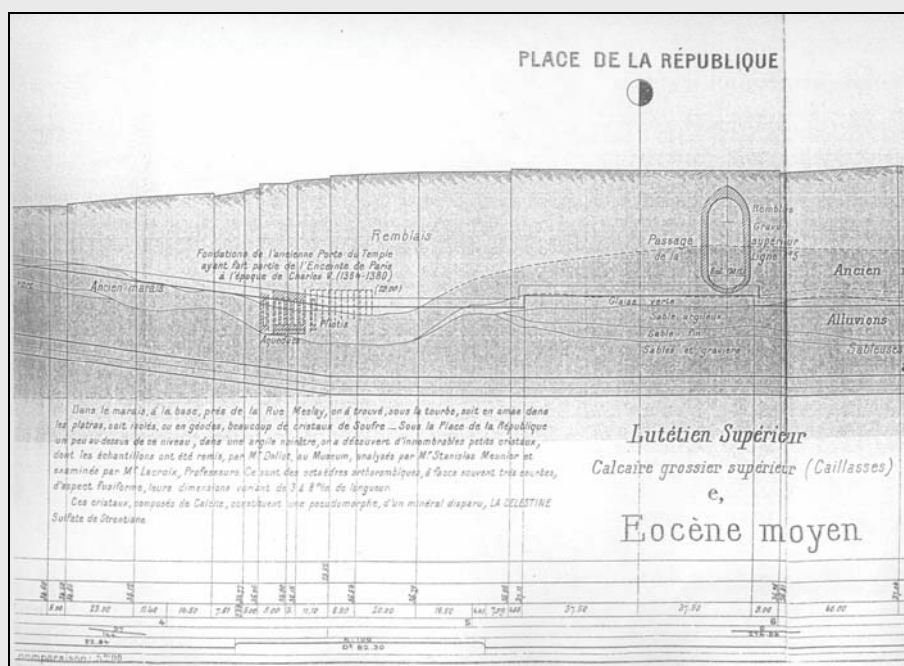
La Banque de données du Sous-Sol (BSS) contient des informations brutes, géologiques et techniques, relatives à des ouvrages souterrains : localisation, objet, description géologique, équipement technique des forages.

La BSS résulte de l'application du code minier (Titre VIII, Articles 131 à 136) qui rend obligatoire la déclaration des ouvrages d'une profondeur supérieure à 10 m. Le BRGM est chargé de gérer cette banque et de la mettre à disposition du public.



Capture d'écran du site Infoterre.

- **Service géologique régional d'Ile-de-France** qui dispose d'autres données sur le sous-sol parisien.
- **Archives géologiques RATP du Département des projets et de l'ingénierie des lieux**
 - Sondages et coupes géologiques suivant le tracé des lignes de métro et de RER



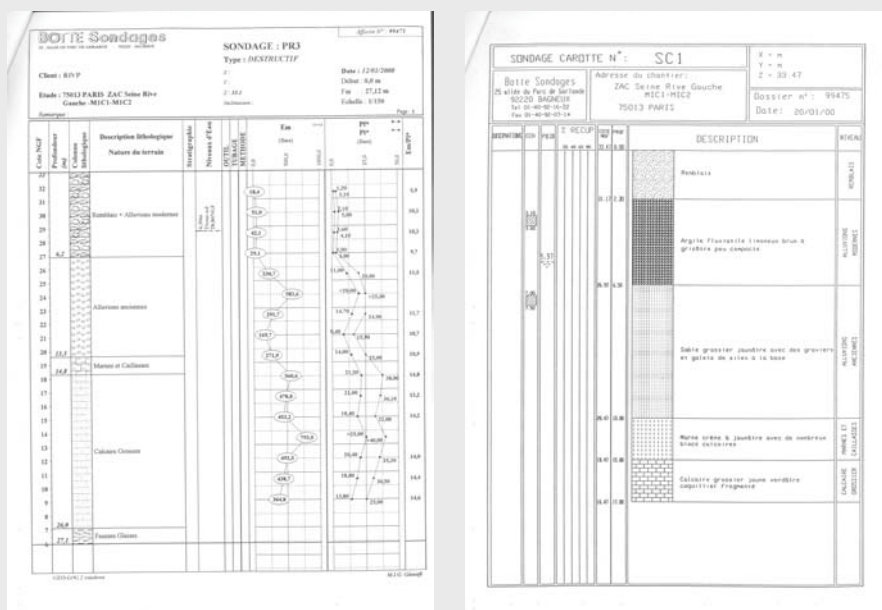
Exemple de coupe conservée aux archives de la RATP.

- *Les rapports d'opérations archéologiques*

○ *Synthèse des données géomorphologiques et stratigraphiques de rapports d'opérations archéologiques dans les formations alluviales de la Seine à Paris. Travail de recherche documentaire dans les rapports AFAN/INRAP, et dans les données de l'ex-Commission du Vieux Paris (DHAAP).*

- *Diverses sources*

○ *Sondages géotechniques joints aux dossiers de permis de construire. Il y a en effet d'importantes concentrations de sondages dans le cadre des grands aménagements (Beaugrenelle, ZAC 13^{ème} Rive gauche...)*



Exemples de sondages géotechniques dépouillés

- *Mairie de Paris – Service des Carrières de la Ville de Paris*
- *APUR (Atelier Parisien d'Urbanisme)*
- *Muséum National d'Histoire Naturelle, notamment l'Institut de Paléontologie Humaine*
- *Certaines Universités et UMR parisiennes disposant de données du sous-sol parisien : Institut de géographie, départements de géologie, Laboratoire ArScAn de Nanterre, LGP de Meudon...*

2) *Principes d'analyse des données*

Il s'agit de passer des descriptions sédimentaires des sondages, ou des coupes, à une interprétation en grandes « formations de référence », dont certaines limites pourront être corrélées, au sein d'un contexte géomorphologique précis, afin de représenter en 3D les principales formations sédimentaires constituant le sous-sol parisien.

Par exemple, les « formations de référence » discriminées à l'échelle du secteur test du 3^{ème} arrondissement étaient :

- **Remblais**
- **Alluvions modernes** : alluvions fines mises en place sous climat tempéré
- **Alluvions anciennes** : alluvions plus grossières, déposées sous environnement périglaciaire ;
- **Substratum tertiaire** (sables, marnes, calcaire, meulière...) en précisant la nature et l'étage géologique.

Microsoft Excel - Coord lambert sondages PCR-Paris.xls

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
				Coord Lambert sommet sondage	Coord sommet des remblais	Coord base des remblais	Coord sommet des alluvions modernes	Coord base des alluvions modernes	Coord sommet des alluvions anciennes	Coord base des alluvions anciennes	Coord toit du substratum tertiaire
	Nom sondage	Coord X	Coord Y	Coord Z (top)	Z (s remblais)	Z (h remblais)	Z (s am)	Z (h am)	Z (s aa)	Z (h aa)	Z (s tertiaire)
1											
2											
3	SN12	600895	130215	34.52	34.52	31.32	31.32	29.52	29.52	20.02	20.02
4	SN13	600875	130170	35.4	35.4	31.9	31.9	30.9	30.9	20.4	20.4
5	SN26	601034	130497	34.93	34.93	29.43	29.43	28.43	28.43	21.23	21.23
6	SONDAGE 5	601325	130095	34.82	34.82	30.82	30.82	29.82	29.82	17.82	17.82
7	SONDAGE 6	601285	130040	35.13	35.13	30.33	-	-	30.33	18.03	18.03
8	SN5	601075	130105	36.73	36.73	32.43	-	-	32.43	19.43	19.43
9	SN4	600975	13055	37.39	37.39	30.89	-	-	30.89	19.89	19.89
10	SN11	600990	130380	33.8	33.8	30.4	30.4	28.4	28.4	19.5	19.5
11	SN10	601080	130535	34.55	34.55	29.05	-	-	29.05	23.55	23.55
12	SN16	600950	130330	35.16	35.16	32.16	32.16	29.66	29.66	19.56	19.56
13	SN28	600996	130477	34.29	34.29	28.49	28.49	26.84	26.84	19.99	19.99
14	SN30	600884	130283	34.3	34.3	30.8	30.8	28.2	28.2	20.9	20.9
15	SN36	600990	130515	34.01	34.01	30.01	30.01	27.86	27.86	20.51	20.51
16	SN37	600796	130134	35.9	35.9	30.7	30.7	30.1	30.1	19.6	19.6
17	SN43	601000	130557	34.29	34.29	30.49	30.49	29.59	29.59	22.09	22.09
18	SN46	600848	130232	33.97	33.97	30.47	30.47	29.37	29.37	20.97	20.97
19	SN45	600895	130355	34.22	34.22	30.82	30.82	29.22	29.22	19.82	19.82
20	SN44	600915	130390	33.61	33.61	27.61	-	-	27.61	20.01	20.01
21											
22	SN 1a	601481	2429306	35	35	31	-	-	-	23	23
23	SN 1b	601541	2429306	35	-	-	-	-	-	20.5	20.5
24	SN 1c	601596	2429394	34.2	34.2	29.5	-	-	29.5	21.05	21.05
25	SN1d	601591	2429421	33.9	33.9	30.4	30.4	30.2	30.2	21.35	21.35
26	SN1f	601721	2429596	34.07	34.07	31.07	-	-	-	-	-
27	SN1g	601821	2429726	34	-	-	-	-	21.39	20.72	20.72
28	SN1h	601841	2429756	34	-	-	-	-	34	20.6	20.6
29	SN1i	601931	2429981	36.71	36.71	28.71	-	-	28.71	20.36	20.36
30	SN1j	602251	2430326	35.92	35.92	34.42	34.42	33.42	33.42	27.22	27.22

Tableau des cotes relevées pour établir les profils et modélisations

Les « formations de référence » prises en compte, et les possibilités de corrélations de leurs limites, dépendent des différents contextes géomorphologiques abordés. Pour les formations alluviales, par exemple, les corrélations doivent être établies à l'échelle des unités géomorphologiques que constituent la plaine alluviale et chacune des terrasses étagées.

Certains sondages, certaines coupes, sont déjà interprétés, c'est notamment le cas de nombreux documents consultés aux archives de la RATP. Ainsi, les coupes réalisées à l'emplacement des lignes de métro, établies lors des études préalables à construction de chaque ligne, présentent des descriptions très précises et des interprétations des formations sédimentaires tout au long des emprises des tunnels.

Il faut disposer des coordonnées Lambert des sondages et établir les cotes altimétriques des limites des « formations de référence » qu'ils comportent. Il est important de toujours prendre en compte la référence des coordonnées utilisées. Les données qui n'étaient pas

exprimées en Lambert I ont été converties pour l'exploitation sur le modèle numérique de terrain avec le fond parcellaire de Paris.

La vérification de la cohérence et de la précision de la représentation se fait aussi par la confrontation des données spatialement proches ; cette démarche est rendue plus efficace en prenant en compte des données de sources différentes. Les comparaisons sont facilitées par l'outil informatique. Toute anomalie ou tout décrochement brusque dans les tracés de corrélation des limites des « formations de référence » peuvent ainsi être vérifiées pour validation.

Avant toute utilisation, il faut veiller à avoir une répartition géographique homogène des données prises en compte. En effet, il faut une densité comparable du semis de points des sondages sur tout l'espace étudié. A défaut de cela, le logiciel produira toujours des interpolations entre les points, mais il y aura une fiabilité très inégale des représentations cartographiques entre les secteurs avec les semis de points les plus denses et les secteurs avec les semis de points les moins denses.

3) Exploitation des données :

1^{ère} étape : traitement avec un logiciel de topographie 3D

Les données interprétées ont été traitées avec un logiciel de cartographie géoréférencée (Autocad avec l'extension Covadis), grâce à Pascal Raymond (topographe à l'INRAP CIF) qui nous a guidé dans son utilisation. À terme, il s'agirait d'obtenir une modélisation en 3D du sous-sol parisien, des remblais jusqu'au toit du substratum tertiaire, pouvant constituer une aide aux moyens d'intervention.

2nde étape : insertion dans un SIG

L'intégration de ces données du sous-sol de Paris dans un SIG aurait pour but de les mettre en relation avec les autres couches d'information élaborées dans le cadre de ce PCR.

Du seul point de vue de la géomorphologie, un tel outil permettrait notamment d'identifier des secteurs à fort potentiel pour certaines études sédimentologiques et paléoenvironnementales, en particulier dans le cadre de problématiques relatives à l'eau : l'ancien bras nord de la Seine, anciens rus, ou berges de différentes époques.

Stéphane Konik, Centre national de Préhistoire.

EXPLOITATION DES DONNEES

Les trois exposés qui suivent présentent l'intégralité de la chaîne opératoire, depuis la collecte des données jusqu'à la production de cartes thématiques à partir des tables attributaires.

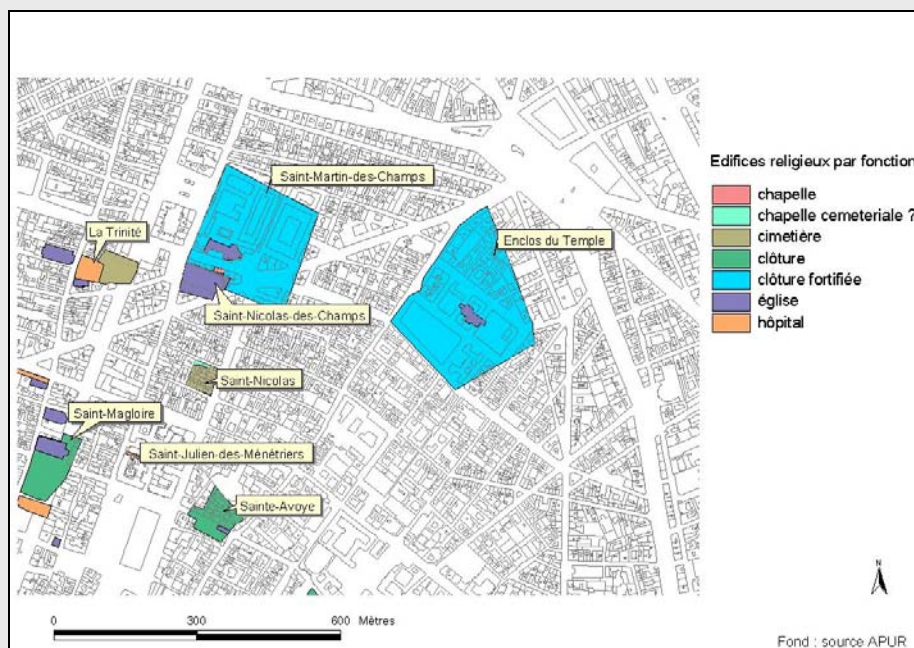
Edifices religieux médiévaux du 3^e arrondissement

La rive droite de la Seine à Paris au Moyen Age a subi de rapides et intenses transformations urbaines. Ce postulat est le point de départ d'une étude menée dans le cadre d'un doctorat. Son objectif est de déterminer l'impact du phénomène monumental religieux sur la structuration de ce secteur de Paris.

Par phénomène monumental religieux, il faut entendre les édifices de culte comme les monastères, les églises paroissiales, les chapelles et oratoires avec les installations qui leur sont attachées comme les enceintes, les bâtiments conventuels et les presbytères. Le corpus comprend aussi les édifices non culturels représentant le pouvoir religieux comme les hôpitaux, les demeures du clergé de province, les croix monumentales et les installations de justice (auditoires, prisons et échelles) appartenant aux seigneuries ecclésiastiques de Paris.

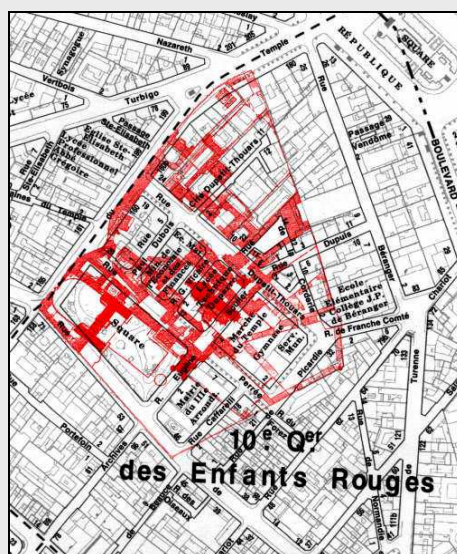
L'analyse de l'impact de ces manifestations monumentales sous-entend une approche quantitative concernant d'une part son rapport avec le parcellaire du Moyen Age et d'autre part la marque que peut laisser une installation monumentale dans la trame actuelle. Au Moyen Age, un monument religieux peut créer la trame parcellaire, ou s'étendre à ses dépens, ou être contraint voire parasité par celle-ci. De plus, la détermination de l'impact d'un phénomène comprend un aspect qualitatif concernant le rôle signalétique de certains édifices, leur ouverture sur le monde urbain, la perception de leur pouvoir et la réception de leur programme architectural par leurs contemporains.

Dans le cadre du PCR, ces recherches en cours ont permis de réaliser une carte des édifices médiévaux de plusieurs arrondissements de la rive droite (les 1^{er}, 2^e, 3^e, 4^e, 8^e, 10^e, 12^e et 18^e). Les monuments qui y figurent sont des fondations comprises entre l'époque mérovingienne et la fin du XVI^e siècle, marquée par la Contre Réforme qui va complètement perturber le paysage religieux à Paris. En ce qui concerne plus particulièrement le 3^e arrondissement, il accueille les prieurés de Saint-Martin-des-Champs et du Temple, les monastères de Sainte-Avoie et de Saint-Magloire, l'église paroissiale de Saint-Nicolas-des-Champs, les hôpitaux de La Trinité et de Saint-Julien-des-Ménétriers, et le cimetière Saint-Nicolas.



Edifices religieux du 3^e arrondissement

Cette carte a été réalisée grâce à la superposition d'un plan parcellaire actuel et d'un plan de la fin du XVIII^e siècle. Le plan de Verniquet est le premier plan levé scientifiquement pour la ville de Paris entre 1793 et 1799, avant les destructions post-révolutionnaires. Il a servi de fond topographique à la plupart des plans du XIX^e siècle. Il est précieux car il représente d'une façon tout à fait exacte des édifices publics aujourd'hui disparus comme le Temple, Sainte-Avoie, Saint-Magloire, La Trinité, Saint-Julien-des-Ménétriers et le cimetière Saint-Nicolas pour le secteur qui nous intéresse. Ces monuments ont été replacés dans la trame parcellaire à partir de la superposition des édifices existants encore. Pour le 3^e arrondissement, l'échelle a été calculée à partir des églises de Saint-Nicolas-des-Champs et de Saint-Martin-des-Champs (conservée dans le site de l'école des Arts-et-Métiers).



La clôture du Temple : superposition du plan de Verniquet sur un parcellaire du XX^e siècle

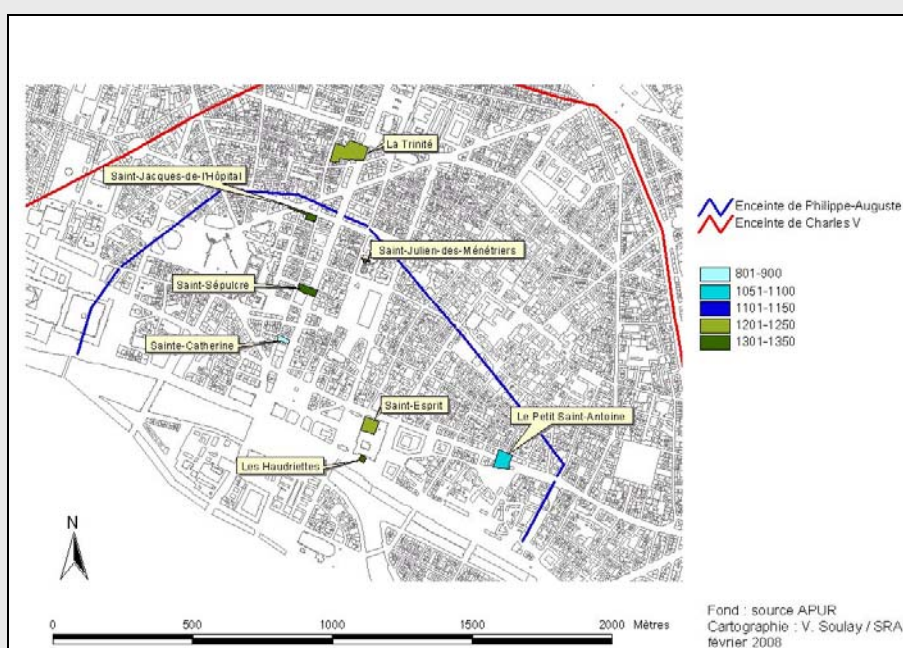
Cette superposition montre l'ampleur de ce phénomène monumental dans le 3^e arrondissement et renseigne surtout sur les secteurs à fort risque archéologique.

Lorsque c'était possible, les différents bâtiments d'une même installation ont été identifiés pour permettre un recoupement des données quant à la fonction de chacun. Par exemple, on distingue pour Saint-Martin-des-Champs l'église prieurale et l'emprise de l'enceinte (voir page précédente).

On note que le parcellaire actuel a pu se calquer sur la morphologie des édifices disparus. Les enclos de Saint-Martin-des-Champs, du Temple et les murs du cimetière Saint-Nicolas qui n'existent plus sont malgré tout visibles dans la trame. D'une manière générale, les édifices détruits qui ont laissé place à un projet très précis n'ont pas laissé de trace dans le parcellaire, c'est le cas notamment de l'hôpital de Saint-Julien-des-Ménétriers. A l'inverse, les autres édifices reprennent naturellement leur forme parcellaire et leur empreinte est encore visible. Ce phénomène est surtout lisible pour les enceintes. Les édifices qui y sont enserrés ne laissent que très peu de traces dans la trame une fois disparus.

Cette carte a pu être complétée par plusieurs types de données dans la table attributaire (voir pages suivantes) concernant le nom, le statut, la fonction, la datation des établissements lorsqu'il existe une date et la date de la destruction (si cela a été le cas).

Ainsi, il est facile d'obtenir des cartes par fonction et par période (du type « les fondations hospitalières », voir ci-dessous) et d'illustrer des phénomènes d'installations connus par les textes mais jamais cartographiés auparavant.



Les fondations hospitalières : répartition chronologique

D'autres types de sources ont pu être exploités pour les autres arrondissements de la rive droite. Le plan de Verniquet, qui nous avait donné un maximum d'informations pour le 3^e ne représente que les monuments ayant survécu jusqu'à la fin du XVIII^e siècle. Les hôpitaux et les maisons de ville des abbayes qui se concentrent dans les 1^{er} et 4^e arrondissements ne bénéficient pas d'une source directe comme celle du plan de Verniquet. Pour obtenir des données topographiques sur ces monuments à fonction bien spécifique il faut se référer soit au plan de reconstitution de Adolphe Berty réalisé entre 1866-1897 qui donne une localisation parcellaire à la fin du Moyen Age, soit aux données des textes. Cette dernière source ne donne pas de localisation à la parcelle près mais elle peut au mieux montrer la spécialisation d'un quartier.

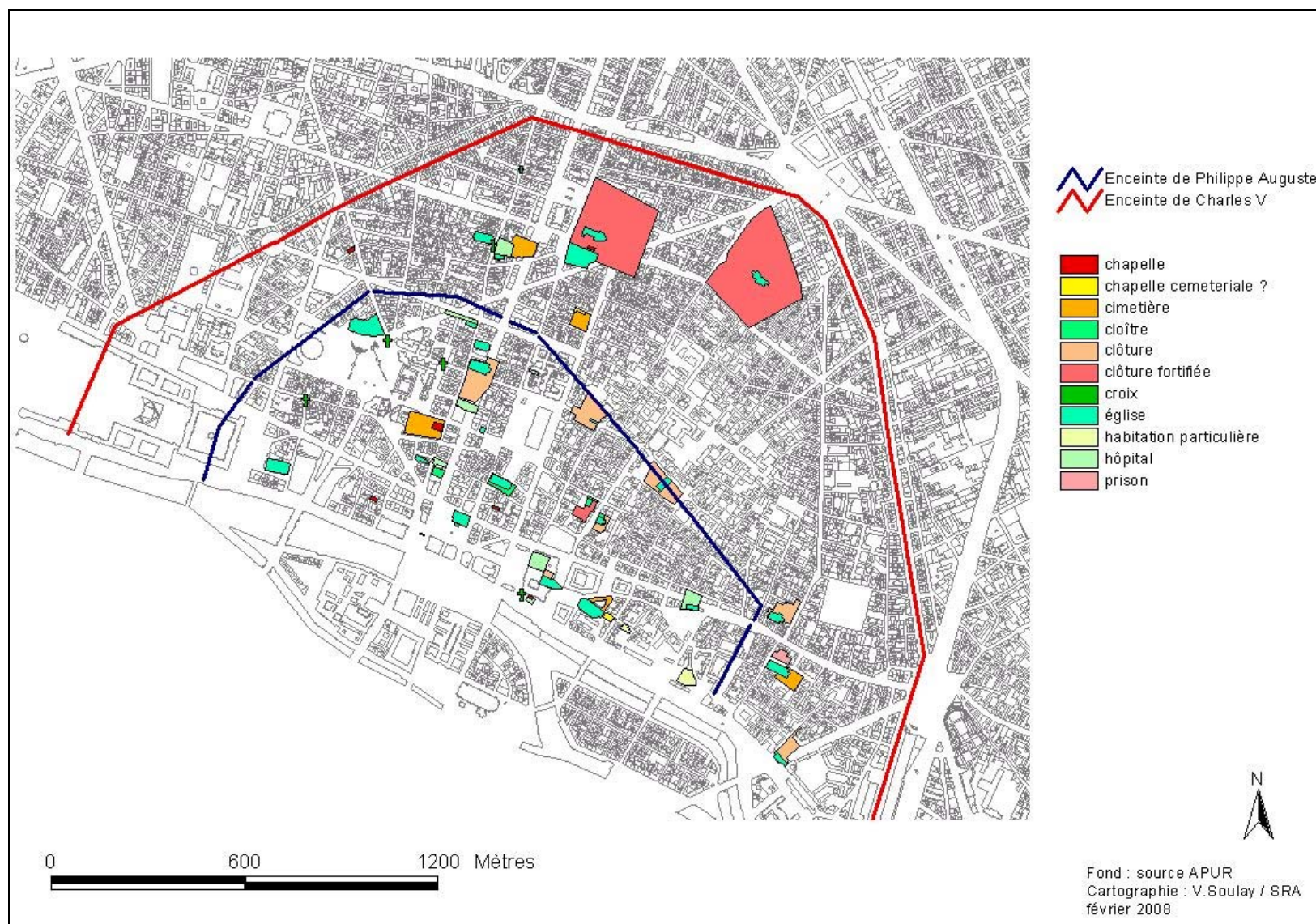
Sur cent quatorze faits monumentaux religieux identifiés, plus ou moins documentés, plus de la moitié ont été répertoriés dans la base de données et localisées sur le parcellaire. La difficulté réside principalement dans la manipulation des sources. L'image est traitée plusieurs fois manuellement, elles subissent donc une part d'interprétation de la part du manipulateur. Parfois, il peut faire en sorte que le parcellaire et la forme de son monument se superposent idéalement. Cette partie d'interprétation ne s'est faite que pour des formes atypiques telle la limite d'une parcelle semi-circulaire qui ne peut être que l'empreinte d'un monument disparu et non le jeu des différents partages de propriétés. Cet exemple est illustré pour le 3^e arrondissement par la parfaite superposition de la tour de l'enceinte du Temple sur son empreinte parcellaire – les soubassements de la tour existent encore dans la cave de cet immeuble.

Enfin, il faut réaliser que le fait monumental religieux regroupe un corpus assez hétéroclite. Les sources concernant les monuments sont de ce fait aussi très variables. Le prieuré de Saint-Martin-des-Champs bénéficie de recherches archéologiques donnant les différents états de construction de la priurale, de la basilique funéraire mérovingienne jusqu'à l'église d'aujourd'hui conservée en élévation, de plusieurs thèses Universitaires et de l'Ecole des Chartes et de nombreux articles. A l'inverse, l'hôpital de Saint-Julien-des-Ménétiers est connu par quelques gravures du XVIII^e et est documenté par un petit nombre d'articles s'attachant surtout à la corporation qui l'occupait.

Ce travail est en voie d'achèvement. Il a été mis à la disposition du PCR une bibliographie et un inventaire des sources écrites et iconographiques concernant les édifices du 3^e arrondissement en particulier et ceux de la rive droite de Paris en général. Ils sont consultables sur demande.

Les autres arrondissements peuvent bénéficier du même type de traitement cartographique. Au fur à mesure des découvertes, il est bien évident que les champs de la base de données seront complétés ou amenés à évoluer.

Véronique Soulay, Université Paris IV



Répartition spatiale des établissements religieux sur la rive droite

Table attributaire réalisée sous ArcView

édifice	fonction	date construction	date disparition	source	commentaires	chronologie	arr ^{dt}	référence
Saint-Nicolas	cimetière	1220	1791	V. Soulay		1201-1250	3	Verniquet
Saint-Nicolas	chapelle cemetieriale ?			V. Soulay	ou église paroissiale ?	1201-1250	3	Verniquet
Saint-Martin-des-Champs	clôture fortifiée			V. Soulay		1051-1100	3	Verniquet
Saint-Nicolas-des-Champs	église	1119 ou 1184		V. Soulay		1101-1150	3	Verniquet
Saint-Martin-des-Champs	église	VIe-VIIe		V. Soulay		501-600	3	Verniquet
Saint-Martin-des-Champs	chapelle			V. Soulay		1051-1100	3	Verniquet
Saint-Julien-des-Ménétriers	hôpital	1328-1330	1792	V. Soulay		1301-1350	3	Verniquet
	clôture fortifiée			V. Soulay		1101-1150	3	Verniquet
Sainte-Avoye	clôture			V. Soulay		1251-1300	3 et 4	Verniquet
Le Temple	église	XIIe	1796	V. Soulay		1101-1150	3	Verniquet
La Trinité	hôpital	1201	1812	V. Soulay		1201-1250	2	Verniquet
La Trinité	église			V. Soulay		1201-1250	2	Verniquet
La Trinité	cimetière			V. Soulay	?	1201-1250	2	Verniquet
Saint-Magloire	clôture	1138		V. Soulay		1101-1150	1	Verniquet
Saint-Magloire	église	1138		V. Soulay	Chapelle Saint-Georges fin IXe	1101-1150	1	Verniquet
Sainte-Avoye	église	1283	ouverture rue Rambuteau	L. Galfo et O. Bauchet		1251-1300	3 et 4	Verniquet
Saint-Lazare	hôpital	1147		V. Soulay	léproserie	1101-1150	10	Verniquet
Saint-Lazare	église	1147	1792	V. Soulay	transformée en prison	1101-1150	10	Verniquet
Saint-Antoine	clôture			V. Soulay	transformée en hôpital	1151-1200	12	Verniquet
Saint-Antoine	église	1198	1796	V. Soulay		1151-1200	12	Verniquet
Saint-Pierre	chapelle	1211		V. Soulay		1201-1250	12	Verniquet
Saint-Leu Saint-Gilles	église	1235		V. Soulay		1201-1250	1	Verniquet
Saint-Sépulcre	hôpital	1325-1329	1791	V. Soulay		1301-1350	1	Verniquet
Saint-Jacques-de-l'Hôpital	hôpital	1317-1319	1821	V. Soulay		1301-1350	2	Verniquet
Saint-Jacques-de-l'Hôpital	église	1317-1329	1840	V. Soulay	église de l'hôpital	1301-1350	2	Verniquet
Saint-Gervais	église	VIe		V. Soulay		501-600	4	Verniquet
Saint-Gervais	cimetière	1475		V. Soulay	charnier	1451-1500	4	Verniquet
Saint-Jean-en-Grève	clôture	1212	1797-1800	V. Soulay	1212 date paroisse	1201-1250	4	Verniquet
Saint-Jean-en-Grève	église	XIe	1797-1800	V. Soulay	avant 1212 baptistère	1001-1050	4	Verniquet
Les Billettes	clôture	1295	1790	V. Soulay		1251-1300	4	Verniquet
Les Billettes	église	1295		V. Soulay		1251-1300	4	Verniquet
Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie	clôture fortifiée		1790	V. Soulay		1251-1300	4	Verniquet
Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie	église	1258	1790	V. Soulay		1251-1300	4	Verniquet
Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie	cloître		1790	V. Soulay		1251-1300	4	Verniquet
Saint-Merry	cloître			V. Soulay			4	Verniquet

Saint-Merry	église			V.Soulay	emplacement oratoire Saint-Pierre	501-600	4	Verniquet
Saint-Bon	chapelle	1136	1809	V.Soulay	emplacement Sainte-Colombe 630	1101-1150	4	Verniquet
Sainte-Opportune	église	avant 878	1797	V.Soulay	emplacement Notre-Dame-des-Bois	801-900	1	Verniquet
Sainte-Catherine	hôpital	IXe	1854	V.Soulay		801-900	1	Verniquet
Sainte-Catherine	cloître	IXe	1854	V.Soulay		801-900	1	Verniquet
Saint-Jacques-de-la-Boucherie	église	1060	1797	V.Soulay		1051-1100	4	Verniquet
Saint-Jacques-de-la-Boucherie	cloître		1797	V.Soulay		1051-1100	4	Verniquet
Saint-Esprit	hôpital	XIIIe	1803	V.Soulay		1201-1250	4	Verniquet
Les Billettes	cloître	1295		V.Soulay		1251-1300	4	Verniquet
Le Petit Saint-Antoine	hôpital	1095	1804	V.Soulay	mal des ardents	1051-1100	4	Verniquet
Saint-Sauveur	église	1251	1797	V.Soulay	paroissiale	1251-1300	2	Verniquet
Le Petit Saint-Antoine	église	1095	1804	V.Soulay	église de l'hôpital	1051-1100	4	Verniquet
les Blancs-Manteaux	clôture	1258	1929	V.Soulay	couvent	1251-1300	4	Verniquet
Les Blancs-Manteaux	église	1258	1685	V.Soulay	à l'emplacement de l'église actuelle	1251-1300	4	Verniquet
Saint-Eustache	église	1223		V.Soulay	avant 1223 chapelle Sainte-Agnès	1201-1250	1	Verniquet
Sainte-Marie-l'Egyptienne	chapelle	XIIIe	1792	V.Soulay	dite la Jussienne	1201-1250	2	Verniquet
Saint-Germain-l'Auxerrois	église	VIe		V. Soulay	collégiale	501-600	1	Verniquet
Saint-Eloi des Orfèvres	chapelle	XIVe	1786	V. Soulay	reconstruite 1550-1566	1301-1350	1	Verniquet
La Madeleine de la Ville l'Evêque	église	1205	1797	V. Soulay	reconstruite 1492 et 1659	1201-1250	8	Verniquet
Croix de Philippe III	croix	1270		V. Soulay	1ère des 7 croix	1251-1300	2	Soulay
Croix du Trahoir	croix			V. Soulay			1	Soulay
Croix de Saint-Eustache	croix			V. Soulay			1	Soulay
Croix des Halles	croix	1318		V. Soulay	à la place du pilori	1301-1350	1	Soulay
Croix de la Reine	croix	1185		V. Soulay	en face de la Trinité	1151-1200	2	Soulay
Croix de Grève	croix	1357		V.Soulay	peut-être 1310 (1e exécution)	1351-1400	4	Soulay
Croix de Saint-Laurent	croix	1488		V. Soulay		1451-1500	1	Soulay
Saint-Laurent	église	558		V. Soulay	parties les plus anciennes : XVe	501-600	10	Verniquet
Croix de Faubin	croix			V. Soulay			11	Soulay
Croix de la Trahison	croix	1465		V. Soulay		1451-1500	12	Soulay
Saint-Josse	église	1235	1791	V.Soulay	paroissiale 1260	1201-1250	4	Verniquet
Hôtel des archevêques de Sens	habitation particulière	1296		V.Soulay	loti en 1543	1251-1300	4	Berty
Maison de Maubuisson	habitation particulière	1294		V.Soulay	modification en 1833	1251-1300	4	Berty
Maison de Preuilly	habitation particulière			V.Soulay			4	Berty
Les Haudriettes	hôpital	avant 1306	1622	V. Soulay	capacité : 32	1301-1350	4	Berty

Les Haudriettes	chapelle	1306	1622	V. Soulay		1301-1350	4	Berty
Les Saints-Innocents	cimetière	IXe - Xe	1780	V. Soulay	1180 : 1ère enceinte	851-900	1	Berty
Saints-Innocents	chapelle	1130	1780	V. Soulay	église 1218	1101-1150	1	Berty
Grange Saint-Eloi	prison			V. Soulay			4	Berty
Saint-Paul	église	avant 632	1799	V. Soulay	paroissiale 1107	601-700	4	Berty
Saint-Paul	cimetière	VIIe siècle		V. Soulay		601-700	4	Berty
Les Célestins	clôture	1352	1904	V. Soulay	reconstruit 1730	1351-1400	4	Berty
Les Célestins	église	1365	1904	V. Soulay	chapelle d'Orléans fin XVIe	1351-1400	4	Berty
Saint-Leufroy	église	1113	1684	V. Soulay	paroissiale 1246	1101-1150	1	Berty
Sainte-Catherine-du-Val-des-Ecoliers	clôture	1229	1773-1777	V. Soulay	maîtrise d'ouvrage saint Louis	1201-1250	4	Berty
Sainte-Catherine-du-Val-des-Ecoliers	église	1229	1773-1777	V. Soulay	maîtrise d'ouvrage saint Louis	1201-1250	4	Berty

L'architecture des collèges parisiens au Moyen Age : l'apport de la cartographie et de la topographie historique.

Les édifices des collèges parisiens fondés au Moyen Age sont très peu conservés aujourd'hui. Des cinquante-six collèges formant le corpus considéré, seuls trois possèdent encore un bâtiment médiéval debout : le couvent des Cordeliers et les collèges des Bernardins et de Dormans-Beauvais. Quelques-uns présentent encore des vestiges, visibles dans les maçonneries modernes ou découverts lors de fouilles de sauvetage.

Outre des sources d'archives textuelles, qui permettent de situer les autres établissements — souvent méconnus — il est nécessaire de mettre en œuvre tous les documents graphiques susceptibles de nous renseigner sur l'aspect et la morphologie de ces institutions disparues. Ainsi, la plupart des collèges réunis à celui de Louis-le-Grand en 1764 ont fait l'objet d'une estimation, toujours accompagnée de plans, par Le Camus de Mézières, architecte du roi et de l'Université. Des plans indépendants, parfois plus anciens, peuvent également être trouvés, comme dans le cas des collèges de Tréguier et de Cambrai : dressé au début du XVII^e siècle, au moment où le roi en fit l'acquisition pour la construction du Collège de France, leur plan vient soutenir les descriptions sommaires contenues dans les estimations et actes de vente datant de cette période.

Il est parfois très difficile, compte tenu de la disparition des bâtiments, de localiser précisément un collège dans le tissu urbain actuel. C'est pourquoi l'on a recours aux censiers, ces registres récapitulant le droit de cens dû au seigneur, par exemple une abbaye ou le roi, pour chaque maison rattachée à son territoire. La plupart des collèges ayant été implantés dans une seigneurie foncière, on les y retrouve. Les censiers modernes sont accompagnés de plans très précis, que l'on doit utiliser de manière croisée avec le cadastre impérial, également conservé aux Archives nationales.

Ces dernières ne sont pas les seules à livrer des informations concernant les collèges, et notamment sur leur topographie. On peut étudier aux Archives de Paris plusieurs séries permettant de suivre l'évolution du bâti des collèges depuis la fin de l'Ancien Régime. Il s'agit des séries D.Q¹⁸, le sommier foncier dressé à partir de 1809, et D.IP⁴, les calepins du cadastre relevant l'état des constructions de façon ponctuelle. On peut aussi consulter la série V.O¹¹ des permis de construire, datant de la fin du XIX^e et du XX^e siècle.

L'étude systématique des plans anciens de Paris, du XVI^e siècle jusqu'à celui de Verniquet dressé durant la Révolution, est une étape nécessaire pour appréhender l'évolution de la situation des collèges. Il faut bien sûr garder à l'esprit que ces plans contiennent une certaine part d'incertitude, voire de fantaisie, en tout cas pour les plus anciens. Les plans modernes, en revanche, peuvent être consultés avec

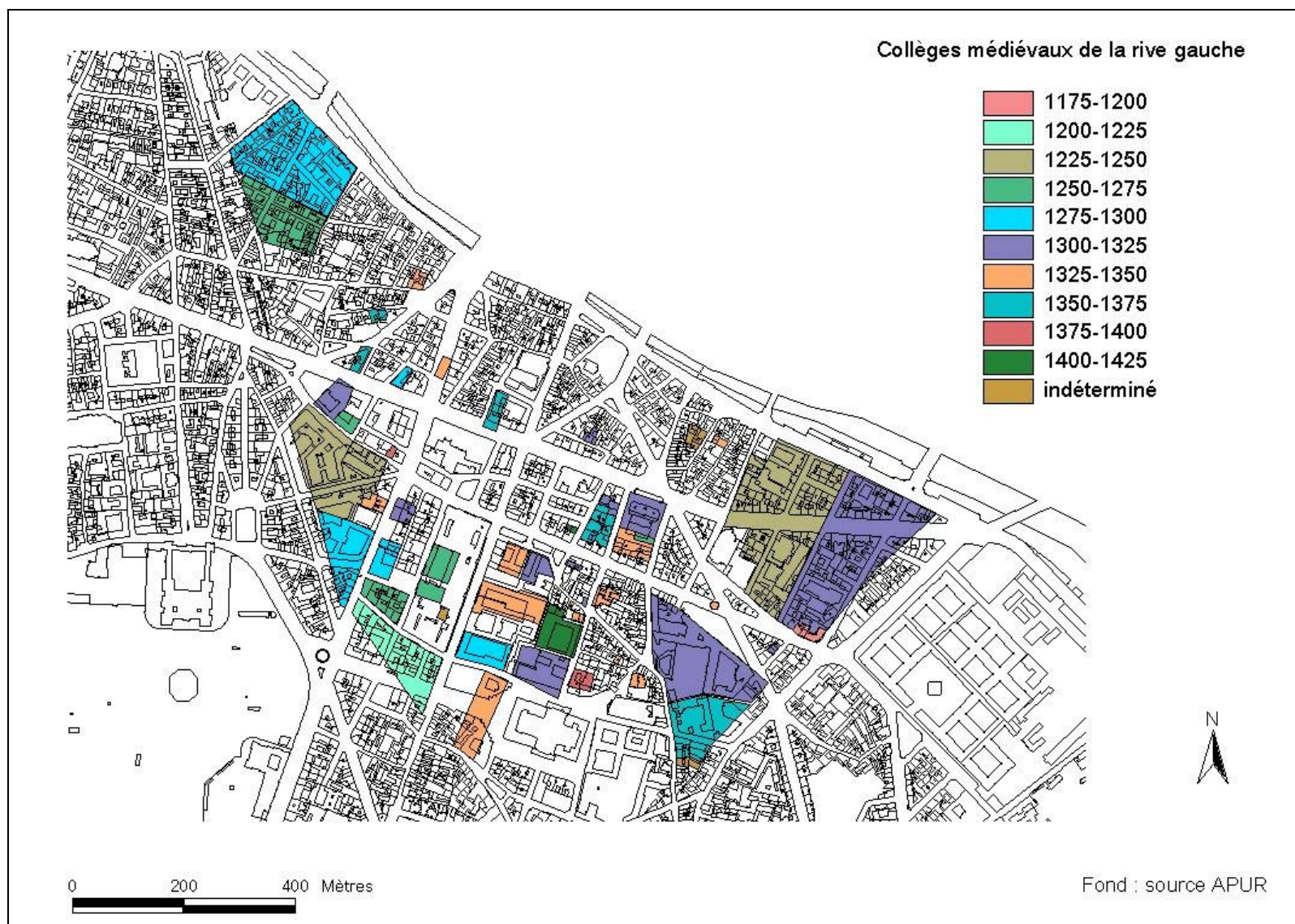
confiance, en particulier celui de Verniquet : il est en effet le premier à utiliser la triangulation pour les relevés.

Dans un cas « classique », les bâtiments du collège n'existent plus, mais en croisant les données issues des plans et des archives, il est possible de les localiser, de découvrir comment le terrain a été constitué et d'en donner une description assez complète. Grâce aux documents, il a été possible de reconstituer tous les parcellaires avec le détail des maisons achetées, d'isoler le noyau originel des collèges et de superposer les parcelles anciennes, révélées dans des actes remontant parfois au XIII^e siècle, à l'emplacement actuel du collège.

L'apport de la topographie historique, combinée à la cartographie de ces établissements au sein de la rive gauche, est essentiel pour comprendre les caractères morphologiques des collèges parisiens et restituer la dynamique de leur implantation urbaine depuis le XIII^e siècle. Elle permet de lever le voile sur des complexes monumentaux trop souvent négligés et de les replacer dans une réflexion élargie à l'ensemble de l'architecture médiévale à Paris.

Aurélie Perraut, Université Paris IV.

NB : La cartographie des données collectées sur les collèges médiévaux a permis d'implanter le plus souvent à la parcelle près leur emprise historique, par périodes chronologiques de vingt-cinq ans entre 1275 et 1425. Les critères entrés dans la table attributaire correspondante permettent en outre une interrogation par type de fondation (collège régulier ou séculier) croisée ou non avec une période chronologique ou une localisation restreinte (voir pages suivantes).



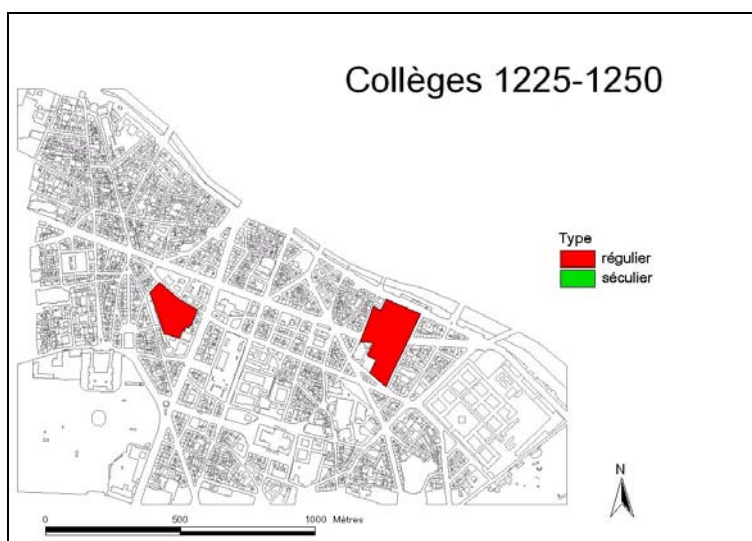
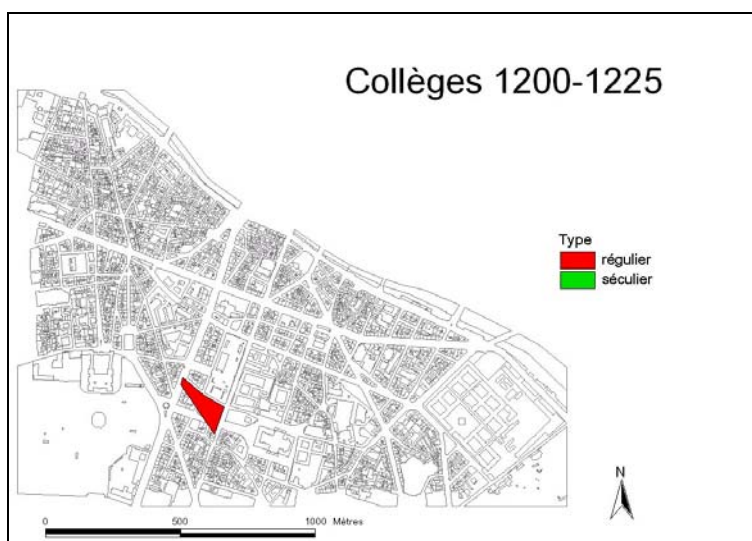
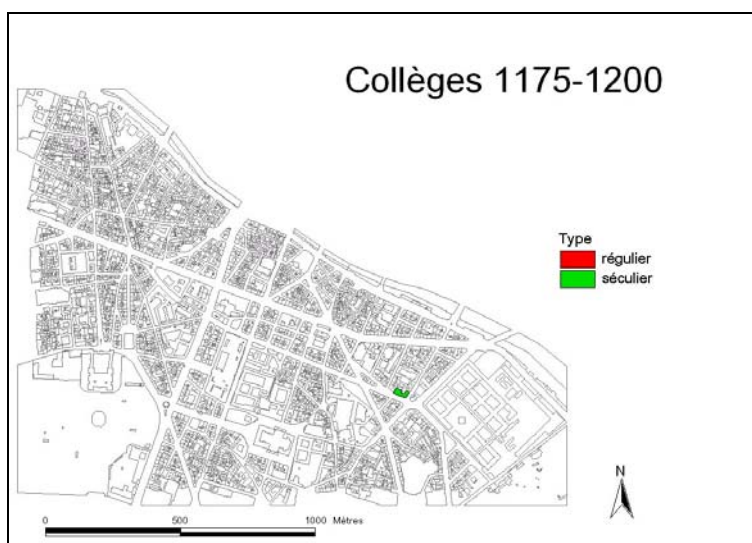
Répartition spatiale des collèges sur la rive gauche

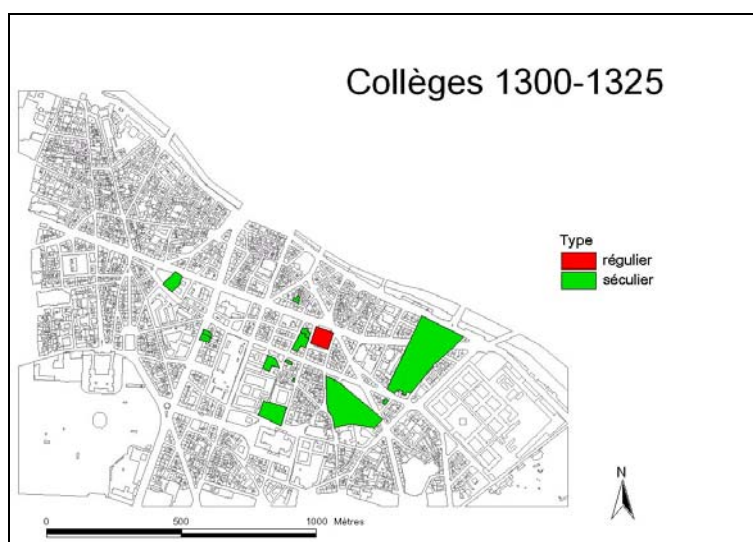
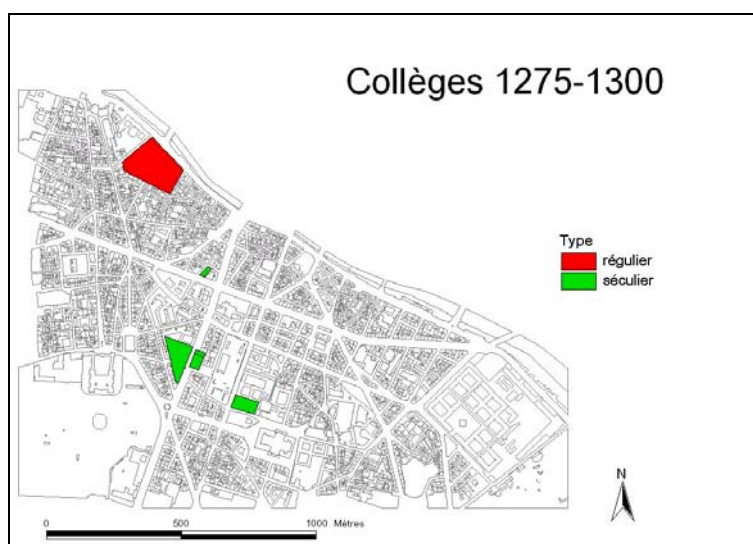
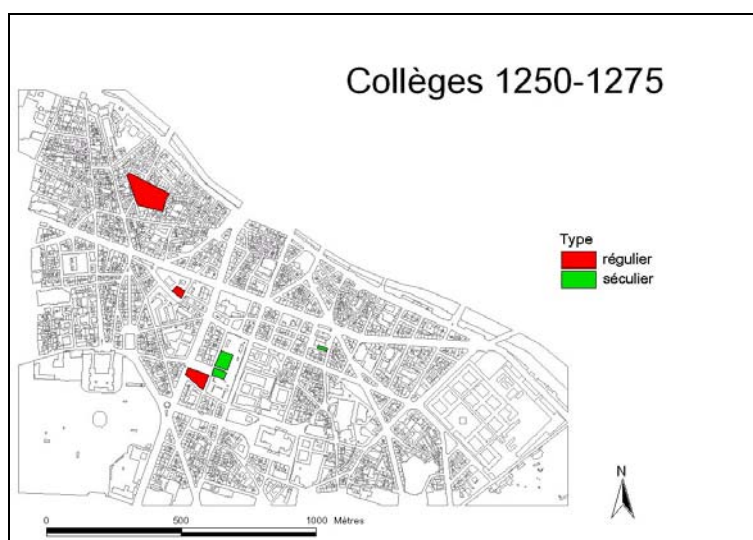
Table attributaire réalisée sous ArcView

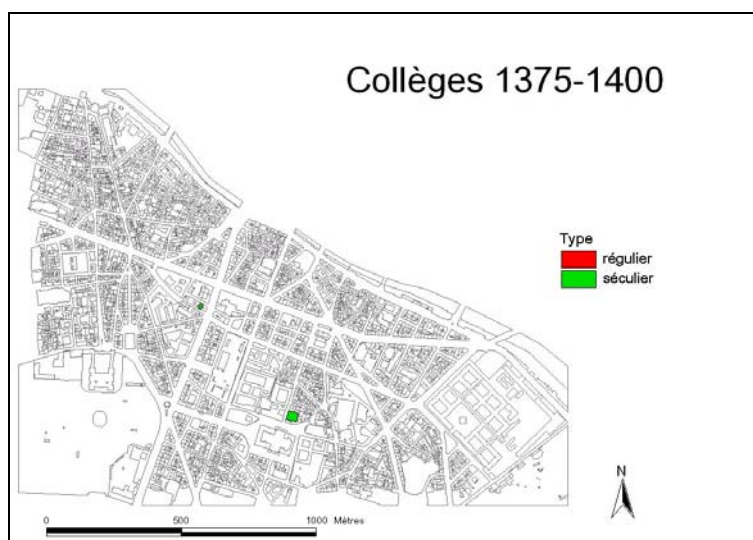
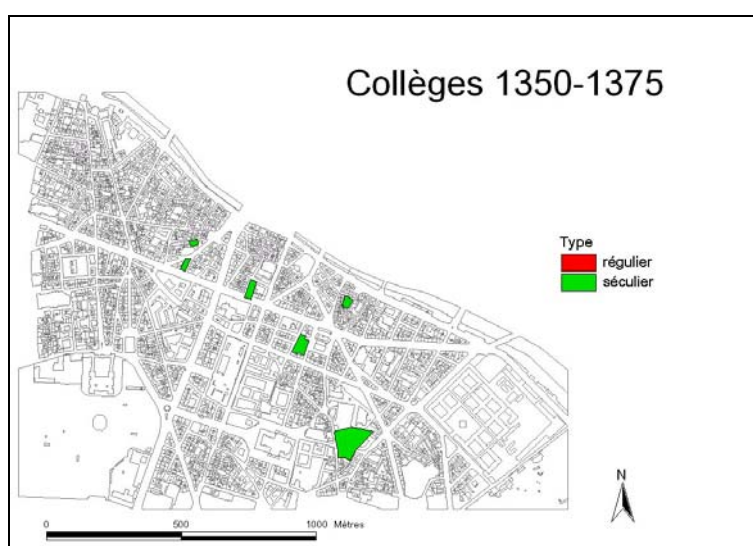
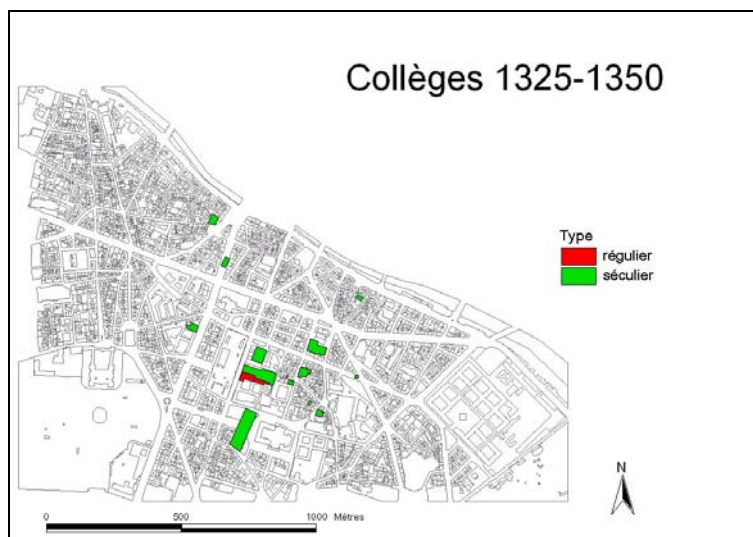
Nom	Arr.	adresse actuelle	type	date de fondation	fourchette chronologique	paroisse	censive principale
Bons-Enfants de Saint-Victor	5e	2 rue des Ecoles	séculier		1175-1200	Saint-Nicolas-du-Chardonnet	Saint-Victor
Les Jacobins	5e	rue Saint-Jacques, rue Soufflot	régulier	1217	1200-1225	Saint-Benoît-le-Bétourné	Les Jacobins
Les Cordeliers	6e	15, rue de l'Ecole de Médecine	régulier	1217-1230	1225-1250	Saint-Germain-des-Prés	Saint-Germain-des-Prés
Les Bernardins	5e	18-24 rue de Poissy	régulier	1246	1225-1250	Saint-Nicolas-du-Chardonnet	Les Bernardins
Prémontré	6e	rue Hautefeuille, rue de l'Ecole de Médecine	régulier	1255	1250-1275	Saint-Côme et Saint-Damien	Prémontré
La Sorbonne	5e	rue Victor Cousin	séculier	1257	1250-1275	Saint-Benoît-le-Bétourné	La Sorbonne
Saint-Denis	6e	rue Christine	régulier	1263-1266	1250-1275	Saint-André-des-Arts	Saint-Germain-des-Prés
Cluny	5e	1-3 place de la Sorbonne	régulier	1260-1269	1250-1275	Saint-Benoît-le-Bétourné	Sainte-Geneviève
Calvi	5e	sous la chapelle de la Sorbonne	séculier	1271	1250-1275	Saint-Benoît-le-Bétourné	La Sorbonne
Dace	5e	sous la rue Basse des Carmes	séculier	1275	1250-1275	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Trésorier	5e	sous la place de la Sorbonne	séculier	1268-1279	1275-1300	Saint-Benoît-le-Bétourné	Fief du Trésorier
Harcourt	6e	sous le lycée Saint-Louis	séculier	1280	1275-1300	Saint-Hilaire	Saint-Marcel
Harcourt	5e	rue Champollion	séculier	1280	1275-1300	Saint-Hilaire	Saint-Marcel
Les Augustins	6e	53-55 quai des Grands Augustins	régulier	1259-1293	1275-1300	Saint-André-des-Arts	Saint-Germain-des-Prés
Upsala	6e	rue Serpente	séculier	1291	1275-1300	Saint-André-des-Arts	Roi
Cholets	5e	8 rue Cujas	séculier	1291	1275-1300	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Les Carmes	5e	rue des Carmes	régulier	1255-1309	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Cardinal Lemoine	5e	4 ter rue du Cardinal Lemoine	séculier	1302	1300-1325	Saint-Nicolas-du-Chardonnet	Chapitre Notre-Dame
Navarre	5e	sous l'ancienne Ecole Polytechnique	séculier	1305	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Bayeux	5e	entre rue Champollion et bd St-Michel	séculier	1309	1300-1325	Saint-Séverin	Saint-Jean-de-Latran
Skara	5e	23-25 rue Jean-de-Beauvais	séculier	1310-1320	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Laon	5e	9-11 rue Jean-de-Beauvais	séculier	1314	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Presles	5e	5-7 rue Jean-de-Beauvais	séculier	1314	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Montaigu	5e	sous la bibliothèque Ste-Geneviève	séculier	1314	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont / des Grès ?	Sainte-Geneviève
Cornouaille	5e	10-14 rue Domat	séculier	1317	1300-1325	Saint-Séverin	Roi
Linköping	5e	32 rue des Carmes	séculier	1317	1300-1325		Saint-Marcel
Narbonne	5e	entre rue Champollion et bd St-Michel	séculier	1317	1300-1325	Saint-Séverin	Roi
Arras	5e	2-6 rue d'Arras	séculier	1300-1322	1300-1325	Saint-Nicolas-du-Chardonnet	
Bourgogne	6e	sous la faculté de Médecine	séculier	1325	1300-1325	Saint-Côme-Saint-Damien	Saint-Germain-des-Prés
Tréguier	5e	sous le Collège de France	séculier	1325	1300-1325	Saint-Etienne-du-Mont	Saint-Jean-de-Latran
Ecossais	5e	8 rue Laplace	séculier	1326	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Le Plessis	5e	sous le lycée Louis-le-Grand	séculier	1323-1329	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Marmoutiers	5e	sous le lycée Louis-le-Grand	régulier	1329	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Lombards	5e	13-15 rue des Carmes	séculier	1330-1334	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Tours	6e	sous le bd Saint-Michel	séculier	1333	1325-1350	Saint-André-des-Arts	Roi
Cambrai	5e	sous le Collège de France	séculier	1336	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Saint-Jean-de-Latran
Lisieux	5e	sous la faculté de droit et la place du	séculier	1336	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Ave Maria	5e	45-47 rue de la Montagne-Sainte-Geneviève	séculier	1336-1339	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève

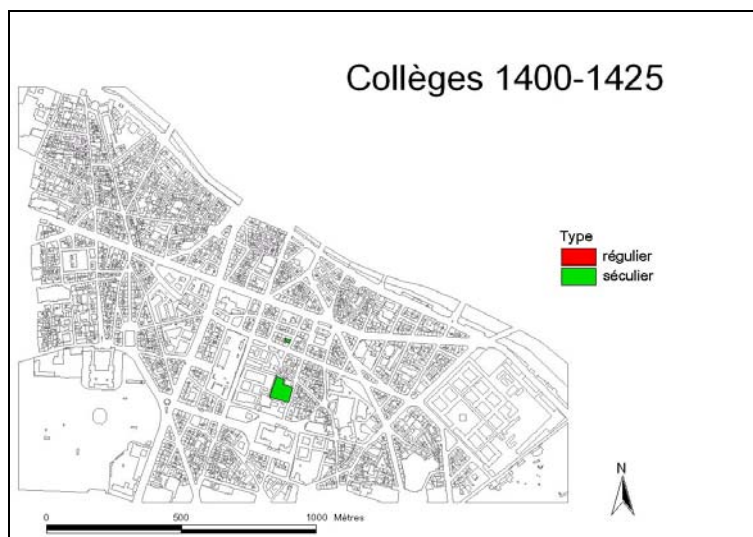
Autun	6e	19-21 rue de l'Hirondelle	séculier	1341	1325-1350	Saint-André-des-Arts	Saint-Germain-des-Prés
Toul	5e	3-5 rue d'Ecosse	séculier	avant 1342	1325-1350	Saint-Hilaire	Saint-Marcel
Allemands	5e	rue des Ecoles	séculier	avant 1345	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Saint-Michel	5e	12 rue de Bièvre	séculier	1348	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Justice	6e	36-38 bd Saint-Michel	séculier	1349	1325-1350	Saint-Côme-Saint-Damien	Hôtel-Dieu
Kérembert	5e	sous le collège Sainte-Barbe	séculier	1ère moitié du 14e	1325-1350	Saint-Hilaire	Saint-Marcel
Laon	5e	sous la rue Basse-des-Carmes	séculier	1314-1340	1325-1350	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Boncourt	5e	sous l'ancienne école polytechnique	séculier	1353	1350-1375	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Mignon	6e	2 rue Mignon	séculier	1343-1353	1350-1375	Saint-Côme-Saint-Damien	Saint-Germain-des-Prés
Boissy	6e	3-5 rue Suger	séculier	1358	1350-1375	Saint-André-des-Arts	Saint-Germain-des-Prés
La Marche	5e	6-8 rue Maître-Albert et impasse Maubert	séculier	1362	1350-1375	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Beauvais	5e	9-11 rue Jean-de-Beauvais	séculier	1370	1350-1375	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Maître Gervais Chrétien	5e	90 bd Saint-Germain	séculier	1371	1350-1375	Saint-Séverin	Parloir-aux-Bourgeois
Dainville	6e	2 rue de l'Ecole-de-Médecine	séculier	1380	1375-1400	Saint-Côme-Saint-Damien	Saint-Benoît-le-Bétourné
Fortet	5e	19-21 rue Valette	séculier	1391	1375-1400	Saint-Benoît-le-Bétourné	Parloir-aux-Bourgeois
Tonnerre	5e	12 rue Jean-de-Beauvais	séculier	avant 1406	1400-1425	Saint-Etienne-du-Mont	Evêché
Reims	5e	sous le collège Sainte-Barbe	séculier	1409	1400-1425	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Constantinople	5e	6-8 rue Maître-Albert et impasse Maubert	séculier	1206 ?	indéterminé	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Tournai	5e	31-33 rue Bordet	séculier	1292 ?	indéterminé	Saint-Etienne-du-Mont	Sainte-Geneviève
Rethel	5e	sous la Sorbonne - galerie Gerson	séculier	?	indéterminé	Saint-Benoît-le-Bétourné	Parloir-aux-Bourgeois

Evolution de la répartition spatiale des collèges entre 1175 et 1425









Esquisse d'une cartographie de la poterie de terre sur la rive droite de la Seine (XIII^e-XVII^e siècles)

Au terme de ces quatre années de PCR, il est possible d'entamer une réflexion plus approfondie sur la topographie historique de l'artisanat de la poterie de terre à Paris entre le XIV^e et le XVII^e siècle, en particulier sur la rive droite de la Seine. Le but en est l'étude de l'évolution sur la longue durée de cet artisanat, d'un point de vue spatial, et dans une perspective historique.

Les thématiques envisagées pour un tel projet de recherche tournent avant tout sur les ateliers et leur implantation spatiale dans la ville, leurs relations avec les sources d'approvisionnement en matière première : l'argile, le sable, le bois, l'eau. Les questionnements sont multiples. Comment ces ateliers sont-ils insérés dans le tissu urbain et péri-urbain ? Sont-ils regroupés par quartier comme cela semble être la règle pour plusieurs métiers à partir du XIII^e siècle, ou au contraire s'agit-il d'implantations aléatoires ? Les ateliers se trouvent-ils à proximité de voies de communication, de zones de marchés pour la diffusion, des secteurs connus pour l'extraction d'argile et de sable ou pour la vente du bois nécessaire au fonctionnement des fours ? Sont-ils implantés dans des zones très urbanisées ou au contraire des zones au tissu urbain très lâche ? Quelles sont les relations avec les autres artisanats comme ceux de la métallurgie, peut-on apprécier l'environnement social de cette activité dans la ville ? Tous ces aspects de la recherche sont en cours et le but de ce bilan n'est pas de formaliser ici toutes les réponses à ces problématiques. Tout au plus pouvons-nous présenter ce qui, en définitive, relève expressément de ce PCR, à savoir une cartographie de l'implantation des potiers parisiens entre le Moyen Âge et le XVII^e siècle, avec un focus pour la seule rive droite de la Seine.

Ce test sur la rive droite est le point de départ d'une cartographie étendue à Paris et ses faubourgs. En effet, d'autres témoignages de cette activité artisanale, très importante jusqu'à la période moderne, notamment avec l'essor des faïenceries du faubourg Saint-Antoine au XVIII^e siècle existent. De nombreux actes notariés, inventaire après décès, marchés, mettent en évidence la présence importante de potiers dans les faubourgs sud-est de la capitale : faubourgs Saint-Victor, Saint-Marcel, proches des lieux d'extraction de l'argile mais également Saint-Germain-des-Près et dans le secteur de Notre-Dame-des-Champs. C'est ce qui ressort entre autres de quelques mentions publiées par Coyecque (Coyecque 1905) : « les poteries, lieu-dit à Notre-Dame-des-Champs » (1548), « la poterie, lieu-dit à Notre-Dame-des-Champs » (1542) ; « les poteries, lieu-dit à Saint-Marcel » (1543), « clos des Poteries à Saint-Marcel » (1551), « rue des poteries à Saint-Marcel » ; « les poteries, au terroir de Sainte-Geneviève » ; « chemin de la porte-Saint-Jacques aux Poteries ».

Les sources

La principale difficulté pour cartographier cette activité potière est le caractère diffus et ponctuel des sources. En effet, si l'on dispose de sources réglementaires¹⁰ (statuts des métiers de la poterie de terre qui remontent au XIII^e siècle, et qui ont été régulièrement repris jusqu'au XVII^e siècle), de sources judiciaires (série Y des Archives nationales) qui nous permettent de comprendre le cadre institutionnel et l'organisation du métier, en revanche sur les potiers eux-mêmes, on ne dispose que de peu de données jusqu'au XVI^e siècle. Pour localiser les potiers, il faut recourir aux Livres de la Taille. Le problème est que, si ces derniers font bien référence à des potiers, ce sont, sauf exception, des potiers d'étain et non de terre (ils sont désignés comme tels dans les rôles de la Taille). Ainsi un potier de terre est cité pour 1421 (Favier 1970, p 31) : il s'agit de Guillaume Guiot (rôle de 1421) qui demeure dans le quartier Saint-Marcel, sur la rive gauche de la Seine, paye 2 onces d'impôt. Jean Favier soulignait à juste titre que l'on ne peut rien dire de la répartition topographique des métiers qui échappent à l'impôt. C'est bien le cas des potiers de terre.

Le seul moyen de localiser les potiers dans les sources écrites est de travailler à partir du Minutier central des notaires. Nous avons utilisé les ouvrages de Catherine Grodecki (Grodecki 1986) et d'Emile Coyeque (Coyeque 1905) qui ont fourni quelques notices intéressantes. Un gros travail de dépouillement a été réalisé par Edith Beaufiles dans le cadre d'une recherche sur les potiers parisiens dont les principaux résultats ont été publiés dans le cadre des actes du Congrès d'Archéologie médiévale de Paris en 1985 (Beaufiles 1985). Les actes ainsi dépouillés ont constitué la base de notre référentiel, à l'origine de nos propres travaux sur le sujet (Ravoire 1997). Plus récemment, O. Bauchet (INRAP), dans le cadre du Rapport final de synthèse sur la fouille du Mémorial de la Shoah (fouilles dirigées par X. Peixoto) a dépouillé une partie des actes notariés des notaires du quartier Saint-Gervais dans le but de retrouver le nom du ou des potiers qui ont travaillé rue du Grenier-sur-l'Eau. En effet, un four de potier, le seul actuellement connu pour la fin du Moyen Age à Paris y a été mis au jour en 2001. Nous avons également consulté les études effectuées par des étudiants en histoire qui ont été déposées au Centre de topographie parisienne. Ce dépouillement a confirmé ce que nous savions déjà, à savoir une représentativité quasi-nulle des potiers de terre dans les censives. Une seule mention a pu être retrouvée : celle de Marguerite la voicturière (potière de terre), propriétaire au XV^e siècle d'une maison à l'enseigne Saint-Severin et Notre-Dame sur la censive de Saint-Merri, située à l'angle de la rue Beaubourg et de la rue Geoffroy l'Angevin.

Jusqu'à une date très récente, les preuves archéologiques d'une production à Paris et dans les faubourgs de la capitale

¹⁰ Le *Livre des Métiers* rédigé par le prévôt d'Etienne Boileau et publié au XIX^e siècle par Lespinasse et Bonnardot, et pour le XVIII^e siècle, le *Dictionnaire du commerce* de Savary des Bruslons.

manquaient cruellement. J. Nicourt signale dans son ouvrage publié en 1986, qu'un four aurait été découvert en 1854 rive droite, rue de la Tixeranderie, ainsi qu'« une cinquantaine de tessons [du début du XIV^e siècle (?)] trouvés par hasard dans le quartier Saint-Paul dans les déblais d'une canalisation, et qui présentent tous les caractères de rebuts de cuisson » et sur la rive gauche, dans l'ancien faubourg Saint-Marcel (angle de la rue d'Ulm et de la rue Lhomond), deux tessonniers datées des XVI^e et XVII^e siècles (Nicourt 1986, p. 61, notes 67 et 66). Mais en 2001, un four et une partie de sa production ont été fouillés sur la rive droite, allée des Justes du France, anciennement rue du Grenier-sur-l'Eau. Très récemment, des rebuts de cuisson de la seconde moitié du XIII^e siècle ont été mis au jour dans des remblais de construction du collège des Bernardins (fouilles S. Hurard, INRAP). Si l'implantation de cette activité dans ce secteur et au-delà de l'enceinte de Paris, dans le faubourg Saint-Marcel, est attestée dans les sources écrites dès le XV^e siècle, cette découverte permet de faire remonter la date d'apparition.

La cartographie et son interprétation

Le secteur étudié concerne la partie centrale de la rive droite autour du quartier des Halles, en particulier les quartiers Saint-Jacques-de-la-Boucherie, Saint-Denis, Saint-Martin, et de la place de Grève avec une mention particulière pour Saint-Paul. Ces quartiers correspondent aujourd'hui aux 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e arrondissements de Paris. Cet espace a été relativement épargné par les travaux d'agrandissement de la ville au XIX^e siècle et l'on peut y retrouver de nombreuses rues anciennes. Certaines ont toutefois disparu, par exemple la rue Troussevache, située près des Halles.

Une des difficultés rencontrées a été le repositionnement sur le plan parcellaire actuel ; un recalage sur le plan de Paris à la fin du XIV^e siècle dressé par le CNRS était beaucoup plus facile.

Une autre difficulté réside dans le fait que les informations collectées ne permettent pas de précisions au niveau de la parcelle, sauf dans un seul cas, celui de Marguerite voicturière. Dans tous les autres cas, les potiers sont localisés dans un secteur topographique (ex. le cimetière Saint-Jean) et le plus souvent, dans une rue. Par exemple, la mention d'un potier au XV^e siècle dans la rue Beaubourg, ne nous permet pas de situer son officine autrement qu'entre le début de la rue au niveau des Halles et sa fin vers l'abbaye de Saint-Martin-des-Champs au nord ! La localisation suit donc la couche du filaire des rues.

Même si les données reportées sur la zone testée sont encore peu nombreuses (une cinquantaine dont la moitié seulement a été rentrée sur ArcView, le reste devant l'être très prochainement¹¹), elles

¹¹ Le zonage réalisé sur les cartes intègre l'intégralité des données.

permettent de mettre en évidence le fait que cette activité artisanale est fortement implantée dans le secteur testé. En effet, la plupart des sources dont nous disposons pour la rive droite de la Seine font référence à celui-ci. D'autre part, cette activité est attestée sur la longue durée.

Les données concernant le Moyen Age central sont quasi inexistantes et imprécises, mais les potiers étaient sans doute déjà nombreux dans la ville puisqu'il y a eu rédaction de la réglementation de ce métier.

1222 : rente sur une maison de potier située sur la censive du Temple ;

1223 : confirmation d'un legs qui pourrait être selon Jacques Nicourt celui de l'acte de 1222 (Nicourt 1986) ;

1252 : donation faite par havoie la potière de 9 sous parisis à prendre chaque année sur trois maisons « .. situs Parisius ultra magnum pontem in poteria » (pont du Châtelet ?).

Les données concernant les XIV^e et XV^e siècles sont au nombre de sept (points jaune très clairs). Les potiers se trouvent dans les paroisses Saint-Gervais (rue de la Tixeranderie, rue de la Savonnerie), Saint-Paul (tessonnière XIV^e), Saint-Nicolas (rue aux Oies, rue Beaubourg, rue Geoffroy l'Angevin), paroisse Saint-Merri (rue Troussevache).

À partir du XVI^e siècle, les données sont plus nombreuses puisque nous bénéficions de l'apport des sources notariales. Au XVI^e siècle, les potiers se trouvent dans les paroisses Saint-Gervais (cimetière Saint-Jean, rue du Grenier-sur-l'Eau), Saint-Paul (rue Saint-Antoine), Saint-Nicolas (rue aux Oies, rue des Gravilliers).

Au XVII^e siècle, bien qu'étant encore un peu dans le cœur de la ville, dans les paroisses Saint-Gervais (cimetière Saint-Jean, rues de la Verrerie, de la Vannerie et de la Haulte-Vannerie), Saint-Paul (rues Saint-Antoine et du faubourg Saint-Antoine), on a désormais beaucoup de mentions dans les paroisses Saint-Nicolas (rues aux Oies, des Gravilliers, du Temple, des Vertues, Pastourelle) et Saint-Laurent (rue Guerin-Boisseau, porte Saint-Martin).

Le recalage de ces informations topographiques nous a permis de faire plusieurs constatations. La première est qu'il existe un ancrage très fort de ce métier autour des Halles, lieu de ventes réglementaire et de la chapelle Saint-Bon, située non loin de là, derrière l'église Saint-Merri, et qui était l'église à laquelle les potiers étaient rattachés. La marchandise des potiers de Paris est portée à la Halle les samedis et mercredi « à la charge de tourner et de changer place à tour par chacun samedi » (Savary 1762, t.IY, p. 324 sq). « Les maitres vendant aux Halles devront changer de place chaque année » (Delamare 1605). A. Tuetey, dans son Inventaire des livres de couleur et bannières, cite une sentence du Châtelet en date du 22 juin 1501, au profit des potiers de terre contre certains marchands publics condamnés à 20 sous d'amende pour étalage de pots de terre aux Halles de Paris (Tuetey 1899).

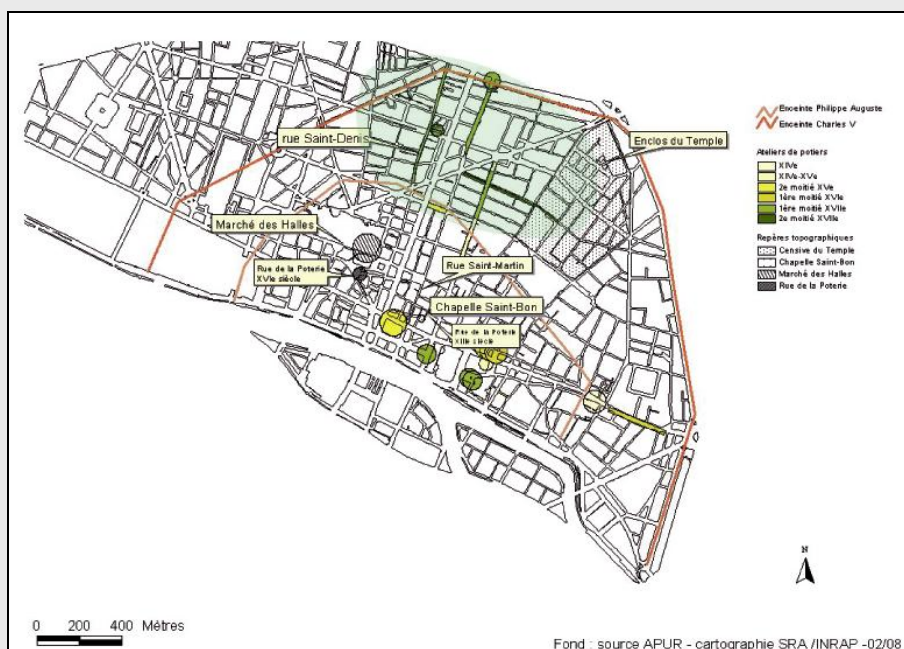
De plus, deux rues de la Poterie, situées non loin de là, structurent également cet ancrage. La plus ancienne figure sur le plan de la fin du XIV^e siècle. Elle est perpendiculaire à la rue de la Verrerie et parallèle à la rue des Arcis, derrière l'église Saint-Merri. Cette rue était appelée également « rue de la poterie des Arcis ». Elle apparaît dans un acte donation de fait en 1272 dans les archives de Saint-Martin des Champs. Une seconde rue de la Poterie, dénommée « rue de la poterie des halles » a été achevée en 1556. Située aux abords des Halles, elle s'appela d'abord rue des « Deux jeux de paume » parce que située à l'emplacement d'un ancien jeu de paume. Elle devient rue de la Poterie à cause des potiers qui devaient avoir leurs étals à proximité. Au XVII^e siècle, des « boutiques » de potiers y sont établies. Elle disparaît au milieu du XIX^e siècle.

Le lien entre l'activité économique et le regroupement professionnel semble pouvoir très nettement être appliqué aux potiers de terre. Ce constat va dans le sens de Jean Favier qui remarquait que dans leur majorité, les artisans et boutiquiers, sinon les grands marchands demeuraient au XV^e siècle sur le lieu de leur activité (Favier 1970, p. 25). Ainsi, les officines de potiers sont installées dans les rues proches de la Seine et du port de Grève où l'on pouvait s'approvisionner en bois. Ils sont également proches des Halles, principal lieu de vente. L'approvisionnement en terre et en sable se faisait par des voituriers comme plusieurs contrats de vente de terre et de voiturage passés devant notaire l'attestent. En revanche, l'approvisionnement en bois et en minerai relevait de transactions de nature différente. En effet, les actes notariés relatifs aux potiers n'en ont pas gardé la trace.

La cartographie de la localisation de potiers de terre permet également de mettre en évidence ce qui semble être une évolution topographique de l'implantation de ces potiers. On restera cependant prudent car il est vrai que les références sont encore peu nombreuses.

Il semblerait que dans un premier temps (XIII^e-XV^e siècles), l'implantation sur la rive droite ait été limitée au cœur même de la ville autour des Halles et de la chapelle Saint-Bon ainsi que le long de l'axe de circulation est-ouest bordant la Seine et un peu vers le nord, le long de l'axe nord-sud marqué par les rues Saint-Martin et Saint-Denis (zonage jaune). Les officines sont toutes situées dans l'enceinte de Charles V.

faïenceries parisiennes comme l'ont montré les travaux de R. de Plinval de Guillebon (Plinval de Guillebon 1995).



Au XVIII^e siècle, l'activité potière intra-muros semble limitée à la vente des poteries, sans doute encore aux Halles mais surtout dans des boutiques situées autour des Halles, boutiques tenues par des marchands potiers de terre et des marchands verriers faïenciers.

Une des questions soulevées par cette dispersion des potiers vers la périphérie de la ville, puis dans ces faubourgs, est celle de la relation entre ce type d'industrie polluante et la gestion de l'espace urbain. En effet, la prise en compte des dangers d'incendie et des problèmes de puanteurs, par les autorités de la ville, est révélée par plusieurs documents :

- une sentence du Châtelet, en date du 4 novembre 1486 indique qu'« interdiction a été faite à Colin Gosselin, potier de terre, en la rue de la Savonnerie, ou pendoit pour enseigne les Ratz de cuire aucun pot en sa maison, en raison de la puanteur des matières employées à la fabrication, sous peine de 20 livres parisis d'amende ». Cette sentence est relative à une plainte déposée par les procureurs du roi et le procureur de la ville de Paris. Ils ont fait appel à des rapports de médecine et de chirurgie, en raison de craintes d'infection, due aux fumées polluantes, odeurs dues aux terres mises à pourrir. Les autorités ont conscience des méfaits qui pourraient être occasionnés par l'emploi de plomb, de soufre et limaille, d'ocre et autres matériaux (Delamare 1705 : 541).

- un Arrêt du Parlement en date du 7 septembre 1497, interdit encore d'allumer des fours à poteries dans Paris, à l'occasion d'une plainte contre Guillaume Laurens, maître potier, demeurant près du cimetière Saint-Jean (Lespinasse 1886 : 771).

- une lettre patente du 20 octobre 1563 du roi Charles IX vise à éloigner les industries polluantes comme la boucherie dans les faubourgs de la ville (Babelon 1986, p. 304-305).

- quelques années plus tard, un édit du 21 novembre 1577 du roi Henri III homologue un Règlement de Police Générale pour les métiers et marchandises de la Ville de Paris et du royaume, qui ordonne que « plus de tuilleries ne seront construites dans l'intérieur de Paris ».

- en 1579, une ordonnance d'Henri III réitère l'interdiction de 1497.

Comme le rappelle Lespinasse, à la fin du XIX^e siècle, « ... la salubrité de l'air, la pureté de l'eau, la bonté des aliments et des remèdes font les aspects immédiats des soucis de la santé publique. De là viennent les Ordonnances et les Règlements pour le nettoyage des rues, l'écoulement des inondations par les cloaques, et les décharges ... C'est sur ce motif que sont fondés les Règlements qui ordonnent que les tanneurs, les fours à cuire les poteries de terre, les teinturiers et les tueries des bestiaux seront éloignés du milieu des Villes » (Lespinasse 1886 : 202).

La réitération de ces ordonnances durant le XVI^e siècle indique que ces activités sont encore bien implantées dans la ville, comme en témoigne la récente découverte du four de la rue du Grenier-sur-l'Eau qui a cessé de fonctionner vers le milieu du XVI^e siècle.

Conclusion

Un de nos objectifs était de mettre en évidence une structuration de cette activité artisanale dans le tissu urbain sur la longue durée, en partant des données historiques les plus anciennes, qui datent actuellement du XIII^e siècle jusqu'au XVII^e siècle. Le résultat, encore à l'état d'esquisse, est néanmoins révélateur du processus d'interaction entre l'espace urbain et une activité humaine, sur la longue durée. Il permet de réfléchir à l'intégration sociale des potiers dans le tissu urbain. Jean Favier notait que dans la première moitié du XV^e siècle, les quartiers autour des Halles concentrent une population fortunée au contraire du quartier de Grève et dans une moindre mesure de Saint-Paul (Favier 1970, p. 64). De fait, les tanneurs étaient essentiellement localisés dans ce quartier, en bordure de Seine. C'est semble-t-il le cas pour des potiers de terre, qui rappelons-le, comptent parmi les plus pauvres artisans parisiens, contrairement aux faïenciers au XVII^e et XVIII^e siècles. On peut supposer également que les potiers de terre comme les marchands de vin ou les marchands de bois, se sont préférentiellement installés à proximité du port de Grève, point névralgique pour la distribution des matières premières et notamment du bois à Paris.

Fabienne Ravoire, INRAP.

Bibliographie

- Beaufils 1985 : BEAUFILS (E.). — *Les Potiers de terre parisiens du XVI^e au XVIII^e siècle d'après les Archives du Minutier Central des Notaires*. In : *Plaquette multicopiée éditée par le chantier de la Cour Napoléon du Louvre à l'occasion du colloque sur la céramique médiévale et post-médiévale, Paris, 4-6 octobre 1985*. Paris, 1985, p. 4-12.
- Coyecque 1905 : COYECQUE (E.). — *Recueil d'actes notariés relatifs à l'histoire de Paris et de ses environs au XVI^e siècle*. Paris : Imprimerie nationale, 1905. 2 vol. (*Histoire générale de Paris*)
- Cot 1705 : Cot (J.) et (P.). — *Collection Nicolas Delamare sur la Police de Paris, Livre IV*.
- Favier 1970 : FAVIER (J.). — *Les Contribuables parisiens à la fin de la guerre de Cent Ans*. Genève : Droz, 1970.
- Grodecki 1986 : GRODECKI (C.). — *Documents du Minutier central des notaires de Paris. Histoire de l'art au XVI^e siècle. 1540-1600*, Paris, Imp. Nat. 1986
- Lepinasse 1886 : LESPINASSE (R. de). — *Les Métiers et corporations de la ville de Paris, XIV^e-XVIII^e siècles, Histoire générale de Paris*. Paris, 1886.
- Lepinasse, Bonnardot 1879 : LESPINASSE (R. de), BONNARDOT (F.). — *Le Livre des métiers d'Etienne Boileau : les métiers et corporations de la ville de Paris*. Paris, 423 p.
- Nicourt 1974 : NICOURT (J.). — *Productions médiévales des potiers de terres parisiens. Les dossiers de l'Archéologie, n° 7, 1974, p. 117-130*.
- Nicourt 1986 : NICOURT (J.). — *Céramiques médiévales parisiennes - Classification et typologie*. Ermont : J.P.G.F., 1986, 366 p., ill.
- Plinval de Guillebon 1995 : PLINVAL DE GUILLEBON (R.). — *Faïence et porcelaine de Paris : XVIII^e-XIX^e siècles*. Dijon : Faton, 1995.
- Ravoire 1997 : RAVOIRE (F.). — *La vaisselle de terre cuite en Ile-de-France entre la fin du XV^e s. et la première moitié du XVI^e s. - Définition d'un faciès régional : thèse de doctorat d'archéologie, nouveau régime*. Paris : Université de Paris I, 1997, 930 p., ill.
- Savary Des Bruslons 1742 : SAVARY DES BRUSLONS (J.). — *Dictionnaire universel du commerce*. Genève, 1742.
- Tuetey 1899 : TUETHEY (A.). — *Inventaire des livres de couleur et bannières*, Paris, Imprimerie Nationale.

SYNTHESE DU PROJET ET PERSPECTIVES

En quatre années de travail cartographique ont été manipulés une quantité innombrable de plans et documents d'archives. Chaque spécialiste en son domaine (historien, archéologue...) a accepté de réfléchir aux modalités de représentation les plus utiles pour sa discipline tout en étant compatibles avec celles des autres chercheurs. Le PCR ne prétend pas, à l'issue de ces tests, fournir un mode d'emploi « clefs en main ». Il se dégage cependant quelques grandes lignes récurrentes dans le traitement des données :

- il est possible, après évaluation de la qualité et de la fiabilité des sources, de prendre en compte tout type de données (plan, texte, coupe, sondage...) et de le transcrire sur un même fond de plan, en choisissant un code graphique adapté
- ces données sont liées à des tables attributaires qui permettent de définir des champs communs entre toutes les couches d'information (arrondissement concerné, date de construction pour des édifices, source bibliographique consultée,...) tout en proposant des champs spécifiques dédiés à chaque thème, de manière à préserver pour le chercheur des informations primordiales en dehors de celles qui sont « cartographiables ». Ces tables offrent également la possibilité d'effectuer des requêtes par thème ou entre thèmes
- la réflexion sur la sémiologie graphique traduit l'importance accordée à la donnée et la hiérarchie qui peut exister entre plusieurs informations sur une même carte. Nous l'avons vu, une voie dessinée sous forme d'une ligne n'offre pas les mêmes possibilités techniques que sous forme de polygone
- les résultats obtenus ont pu s'avérer décevants : une carte n'est pas automatiquement pertinente. Elle ne répond qu'aux questions que l'on sait vouloir poser, ce qui conditionne le choix des critères entrés dans la table attributaire. Elle n'est qu'un outil de réflexion qui permet de visualiser la combinaison d'éléments qui resteraient abstraits ou indépendants les uns des autres, et qui sous forme cartographique prennent beaucoup plus de sens. Il reste naturellement au chercheur à interpréter les résultats apparaissant à l'écran
- outre ces aspects techniques qui formaient le cœur de la réflexion du PCR et sur lesquels il a été passionnant de se pencher, des résultats scientifiques ont d'ores et déjà pu être obtenus, comme en témoignent les travaux de Véronique Soulay et Aurélie Perraut. On peut espérer que d'autres sujets seront amenés à être traités dans le SIG, de façon à ce qu'il soit en constante évolution et qu'il s'enrichisse toujours plus de données mises en commun.

« Pour chacun des objectifs scientifiques que nous nous serons fixés, il sera possible de cartographier les éléments qui permettent d'apporter les réponses disponibles à l'heure actuelle. L'étude de ces données combinées permettra de tirer des conclusions utiles à une démarche prédictive, susceptibles d'orienter la prescription [dans le cadre des missions du SRA] (...). Les résultats obtenus permettront en retour d'alimenter les problématiques de départ et d'en créer de nouvelles » (rapport 2005, compte rendu du 15/10/2003).

Concrètement, l'intérêt des données rassemblées dans le cadre du PCR s'est déjà fait sentir dans le cadre des missions du SRA. Plusieurs demandes de permis de construire dans le 3^e arrondissement sont parvenues pour instruction au SRA alors que ce secteur test mobilisait les membres du projet.

Il a donc été possible de visualiser un ensemble de plans relatifs aux parcelles concernées, afin de définir des problématiques et d'affiner les éventuelles prescriptions archéologiques dans le cadre préventif. Ainsi par exemple l'hôtel Baudru, repéré sur un plan du XVII^e a fait l'objet d'un diagnostic documentaire complet par Nathalie Karst (INRAP), à l'issue duquel a été engagée une campagne de sondages archéologiques. Les niveaux mis au jour étaient, du plus ancien au plus récent : un niveau humifère de jardins et/ou cultures faiblement anthropisés, qui correspondent aux terres contenues entre l'enclos du Temple et le rempart de Philippe-Auguste, puis des niveaux davantage anthropisés au bas Moyen Age correspondant au « Marets » du Temple et enfin les niveaux du XVII^e siècle avec d'épais remblais urbains, qui confirment le lotissement de la « villeneuve » du Temple à partir de la fin du XVI^e siècle d'après les plans. Ces résultats, s'ils étaient attendus, ont apporté des preuves tangibles quant à la fiabilité de ces sources archivistiques.

C'est ainsi que selon les cas, en consultant la base de données documentaire (voir p. 32) et les diverses couches d'information traitées par le PCR, les prescriptions archéologiques peuvent s'appuyer sur des documents précis pour connaître le degré de sensibilité archéologique d'une parcelle : lotie à quelle période ? intra ou extra muros ? liée à un hôtel connu identifié ? sur l'emplacement d'une voie ? issue d'un îlot ancien éclaté ? potentiel géomorphologique ? ... En retour, les acquis des sondages archéologiques viennent renseigner le SIG afin de nuancer certaines informations ou leur apporter des confirmations irréfutables.

L'objectif idéal de ces allers et retours d'informations reste bien sûr la restitution de l'état de Paris à telle ou telle période, avec une connaissance la plus juste possible du potentiel archéologique.

« L'élargissement du PCR à des pistes de recherche complémentaires traduit l'esprit d'ouverture qui va dans le sens d'un enrichissement de la recherche collective (PV de la CIRA de janvier 2007). »

Dès le départ, le PCR a souhaité s'ouvrir très largement sur l'extérieur, en accueillant des intervenants sur des sujets très divers (annexe 2003). Les réunions se voulaient ainsi un lieu de rencontres et d'échanges pour des passionnés de Paris. Loin de nous éloigner de nos objectifs initiaux, ces échappées permettaient de découvrir d'autres méthodes de travail, et de réfléchir à des modes de représentation toujours plus performants.

C'est ainsi que des intervenants invités aux réunions du PCR pour nous faire partager leur savoir sur un thème particulier ont eu envie de maintenir le contact afin de faire des essais de cartographie sur leur sujet de prédilection. Ce fut le cas pour Véronique Soulay et Aurélie Perraut, qui ont souhaité apporter une nouvelle dimension à leur réflexion en même temps qu'un support graphique pour accompagner une éventuelle publication.

Etienne Hamon, maître de conférence à Paris IV-Sorbonne/ Centre André Chastel, qui mène de longue date une recherche sur l'implantation des artistes parisiens vers 1500 a récemment souhaité mener des tests en collaboration avec le PCR en superposant à ses propres données des éléments contextuels (voies, églises, paroisses...) et affichant des requêtes par périodes chronologiques ou corps de métier, afin de mettre en évidences les facteurs de concentration ou les dynamiques de déplacement.

Deux étudiants se sont également montrés intéressés par les possibilités de traitement spatial des informations : l'un ayant soutenu en juin 2007 un mémoire de master 1 sur *Lutèce à l'époque gallo-romaine tardive : recul urbain et modalités d'occupation de la rive gauche (IIIe-Ve s.)* (voir aperçu p. 14), le second tout récemment (contact mi février 2008) pour réaliser un SIG sur les enceintes de Paris.

Enfin, le PCR a été invité à s'associer à d'autres projets à vocation très comparable :

** PCR Atlas des villes de Gaule du nord :*

Ce projet, inspiré des réalisations de l'Atlas topographique des villes de Gaule méridionale, devait intégrer les couches d'information antiques et médiévales appelées à être créées dans le cadre du PCR Paris, ville sollicitée au même titre qu'Amiens et Reims. Ce PCR Atlas n'a finalement pas vu le jour mais les réunions préparatoires ont été un formidable catalyseur pour notre projet parisien, qui bénéficia des réflexions très avancées sur le sujet de Lyon et Reims).

** Programme Bassin Parisien :*

Le PCR Paris se trouve associé à ce programme comme la majorité des travaux visant à une cartographie dans cet espace géographique. Ce lien a notamment permis la formation de deux membres du PCR autre que les agents du SRA aux méthodes de cartographie (stage de Dourdan en 2006, par exemple).

* Recherches croisées en site urbain (RCSU) : programme mené par le Ministère de l'Équipement (actuel MEDAD) via son antenne interrégionale du CETE Haute-Normandie, qui prévoit des expérimentations de sondages et détections dans le sous-sol sur le territoire de Paris. Les résultats obtenus pourraient être couplés avec les données géomorphologiques déjà traitées et ces dernières sont déterminantes pour le choix d'implantation des sondages.

* PCR « Dynamique et résilience des réseaux routiers et parcellaires en région Ile-de-France » (DYNARIF) : projet qui associe le PCR Paris notamment dans le groupe de travail « Inventaire des sources bibliographiques et archéologiques », afin de ne pas refaire tout le travail de dépouillement déjà réalisé depuis quatre ans.

CONCLUSION

Les moyens techniques et humains offerts par les différentes structures de rattachement des membres du PCR s'avèrent aujourd'hui insuffisants pour poursuivre le projet, et nous le regrettons.

Cette belle aventure s'achève donc, alors que les projets ne manquent pas, et que la mise en commun des différentes thématiques commence à produire de nouvelles données. Mais si le cadre administratif prend fin, cela ne signifie nullement que les collaborations initiées vont elles aussi subir un coup d'arrêt. Si l'on ne doit retenir qu'une seule chose de ce projet, c'est bien qu'il a permis de fédérer des chercheurs, et de leur apprendre à travailler ensemble.

Ces quatre années auront également été l'occasion de réfléchir aux différents modes de représentation spatiale des données relatives à la topographie historique d'une ville, et à leur pertinence. Pour beaucoup d'entre nous cela fut un apprentissage intense et riche, parfois long et douloureux, mais finalement très profitable.

Le « succès » (plus de 110 personnes) de la journée d'études aux Archives nationales a démontré l'intérêt suscité par une telle démarche. Le bilan se termine donc par une note positive : « *fluctuaverunt nec mersi sunt* »...

Espérons que chacun poursuivra ses travaux, et saura les rendre accessibles à tous (éventuelles publications ?), pour que l'objectif premier du PCR, faire en sorte que chacun ne recommence pas ce que d'autres ont déjà fait avant lui, soit atteint.

JOURNEE DE CLÔTURE DU PCR

Sur proposition de Monsieur Boris Bove, maître de conférence en histoire à l'université Paris 8, et membre du secrétariat de rédaction de la revue *Histoire urbaine*, un résumé de cette journée a été publié le 23 février 2008 sur le site internet de la revue :

Titre: SI PARIS M'ÉTAIT CARTOGRAPHIÉ...

Organisateur(s): Claire Besson et Dorothée Chaoui-Derieux

Lieu: Archives Nationales, Paris

Date: jeudi 14 février 2008

Auteur du compte rendu: Claire Besson et Dorothée Chaoui-Derieux

Mots clés: Cartes. Paris

Texte du compte rendu: « Si Paris m'était cartographié... » / Archives nationales, 14 février 2008

La journée d'études « *Si Paris m'était cartographié...* » qui s'est tenue aux Archives Nationales le 14 février 2008 correspondait à la clôture du Projet collectif de recherche « Cartographie de l'espace parisien ». Ce projet, initié en 2003, et autorisé par la Commission interrégionale de la recherche archéologique Centre-Nord pour une durée de trois ans, regroupait des chercheurs d'institutions différentes (Ministère de la Culture/DRAC Ile-de-France/Service régional de l'archéologie, Archives nationales/Centre de topographie parisienne, Institut national de recherches archéologiques préventives, Département histoire de l'architecture et archéologie de la ville de Paris, association ERPHA, étudiants, ...), travaillant tous sur la représentation cartographique des données archéologiques, historiques et topographiques de Paris.

Cette journée a rassemblé plus d'une centaine de participants, venant d'horizons divers (archéologues, historiens, architectes du patrimoine, universitaires, lecteurs réguliers des Archives...). Sous la présidence d'Yvonne-Hélène Le Maresquier (AN/Centre de topographie parisienne) et de Cécile Souchon (AN/Sections des Cartes, plans et photographie), elle a été divisée en trois grandes parties : la cartographie des ressources documentaires, l'exploitation des données et la présentation de travaux similaires.

La cartographie des ressources documentaires était l'un des axes majeurs du PCR. Elle avait pour ambition, tout en se limitant au 3^e arrondissement dans un premier temps, de reporter sur le plan parcellaire actuel (fourni par l'Atelier parisien d'urbanisme) des données archivistiques. Le dépouillement des séries N (cartes et plans), Q¹ (titres domaniaux) et S (biens des établissements religieux supprimés) des Archives nationales, a donné lieu à la création d'une base de données permettant des interrogations par nom de voie (ancien ou récent) et au recalage de l'emprise de ces plans sur le parcellaire actuel (Olivier Bauchet, INRAP, et Ludovic Galfo, ERPHA).

Parallèlement a été entrepris le report des emprises des censives d'Ancien Régime (Yoann Brault, Centre de topographie parisienne), afin d'obtenir une couche contextuelle progressivement complétée par le tracé des enceintes, les paroisses, les églises, les voies...

Le thème « exploitation des données » a fait la part belle aux travaux réalisés par des étudiants ou des archéologues de l'INRAP. Il s'agissait d'offrir un support cartographique à des travaux déjà bien avancés (voire même achevés), et non de produire de nouvelles données.

Le PCR s'est ainsi vu confier les résultats d'une thèse d'histoire de l'art sur l'architecture des collèges parisiens au Moyen Age, soutenue en 2007 (Aurélié Perraut, Paris IV) : l'étude systématique des plans anciens de Paris, du XVI^e siècle jusqu'à celui de Verniquet, a permis le report de l'emprise de 56 collèges sur le parcellaire actuel, et la réalisation de cartes de répartition spatiale chronologiques. Il est ainsi aisé de déceler des périodes d'accélération dans la construction, ou bien des concentrations d'implantations, liées à un contexte politique étudié parallèlement.

Dans le même esprit a été présentée une thèse d'archéologie en cours sur les établissements religieux de la rive droite et leur impact sur la topographie (Véronique Soulay, Paris IV). A partir du report du plan de Verniquet il a été démontré que les édifices ayant marqué le parcellaire durablement sont ceux dont l'emprise a été lotie en habitations ; dans le cas de projets urbains importants comme la construction de l'Hôtel de Ville, qui nécessitaient l'éradication de tout l'existant, leur empreinte a totalement disparu.

Enfin, les différentes couches contextuelles ont pu être pour la première fois combinées pour documenter une recherche sur la poterie de terre au Moyen Age (Fabienne Ravoire, INRAP), afin de suivre au cours des âges l'implantation de ces artisans (fabricants ou commerçants), notamment à proximité de la chapelle Saint-Bon, du marché des Halles ou des bien nommées rues de la Poterie.

Dans un tout autre domaine, le récolement de sondages géotechniques (BRGM, RATP, permis de construire...) a donné lieu à une cartographie numérique en 3D du sous-sol à partir des cotes du toit du substrat tertiaire, et de celui des alluvions anciennes et modernes (Stéphane Konik, INRAP). Dans le secteur test du 3^e arrondissement, la localisation du bras mort de la Seine a ainsi pu être précisée, tout en renseignant sur le potentiel archéologique du sous-sol.

La dernière partie de la journée était consacrée aux ouvertures et perspectives : les travaux présentés allaient dans le même sens que ceux menés dans le cadre du PCR, sans pour autant avoir été réalisés sur le même fond de plan. Ainsi, l'atlas historique et archéologique de l'Île de la Cité (Didier Busson, DHAAP) constitue un stade très abouti de restitution des occupations successives de ce secteur. Il a été conçu sur un fond de plan redessiné de la ville de Paris, à partir du plan de l'Île de la Cité par Delagrive et de la documentation haussmannienne.

Une géographie de l'activité artistique à Paris vers 1500 (Etienne Hamon, maître de conférences à Paris IV) réalisée notamment à partir du Minutier des notaires et reportée sur la carte de Paris à la fin du XIV^e siècle établie par le CNRS, a mis en évidence des dynamiques d'occupation et esquissé, pour certaines catégories d'artistes, des stratégies de déplacement d'un secteur à un autre au cours de la période étudiée.

Enfin, la Section des Cartes et plans des Archives nationales a évoqué ses actualités cartographiques, et notamment la numérisation des Atlas Trudaine, ou encore le traitement de fonds privés d'architectes du XX^e siècle, très riches pour le secteur sauvegardé du Marais.

Le projet collectif de recherche est ainsi achevé et n'a pas fait l'objet d'une demande de reconduction, essentiellement pour des raisons de disponibilité des chercheurs. Outre l'obtention de résultats scientifiques incontestables, il a provoqué la rencontre de personnes d'institutions différentes et encouragé des travaux communs.

La densité des communications au cours de cette journée n'a malheureusement pas permis de longues discussions, mais deux points essentiels sont ressortis des débats : l'accessibilité de ces données et la publication des résultats.

A l'heure actuelle, la question de la propriété intellectuelle des documents produits dans le cadre du PCR n'est pas résolue. S'ils appartiennent en propre à leurs auteurs, il est toutefois vivement souhaité par tous la mise en place d'une interface commune de consultation et de recherche. Par ailleurs, le fond de plan utilisé pour toutes les productions reste propriété de l'APUR et les termes d'une convention pour sa diffusion sont à trouver. Dès que ces points seront réglés, la publication des principaux résultats et des protocoles qui ont pu être validés pour l'étude de la topographie historique parisienne sera lancée.

Claire Besson et Dorothée Chaoui-Derieux, conservateurs du patrimoine au SRAIF, et coordinatrices du PCR.



*Introduction de la journée par Isabelle Neuschwander,
directrice des Archives Nationales*



Liste des personnes inscrites

Nom	Prénom	Institution	mail	présent
Albigès	Luce-Marie			oui
Albigès	Bernard			oui
Antista	Giuseppe	Université de Palerme	g.antista@libero.it	oui
Arroyo-Bishop	Myriam	Conseil Général du Val-de-Marne	myriam.arroyo-bishop@cg94.fr	oui
Auzary-Schmaltz	Madame	CNRS	auzary-schmalz@orange.fr	oui
Babics	Florence	Architecte du patrimoine	florence.babics@wanadoo.fr	
Barbiche	Ségolène	Archives nationales, responsable de la section Archives privées	segolene.barbiche@culture.gouv.fr	oui
Barbier	Christian		barbier.vaucrains@free.fr	oui
Barnoud	Madeleine	BNF	madeleine.barnoud@bnf.fr	oui
Bas	Madame	(YLM)		oui
Bauchet	Olivier	INRAP	olivier.bauchet@inrap.fr	oui
Berche	Claire		claire.berche@free.fr	oui
Berland	Florence	Université Lille III	florence.berland@univ-lille3.fr	oui
Berthier	Karine	LAMOP		oui
Bertrand	Patrice	Université de Reims		oui
Besson	Claire	SRA Ile-de-France	claire.besson@culture.fr	oui
Betored	Diane	Service de l'Inventaire régional	diane.betored@iledefrance.fr	oui
Billaud	Claude			
Boissavit-Camus	Brigitte	Université Paris X	brigitte.boissavit-camus@wanadoo.fr	oui
Bonnard	Nathalie	Archives de Paris	Nathalie.Bonnard@paris.fr	oui
Bouet	Béatrice	SRA Ile-de-France	beatrice.bouet@culture.gouv.fr	oui
Boulay	Monsieur			oui
Boulenger	Lionel	INRAP	lionel.boulenger@inrap.fr	oui
Brault	Yoann	AN, Centre de topographie parisienne	yoann.brault@culture.fr	oui
Britelle	Claude	recherche privée	claud_britelle@yahoo.fr	
Brunet-Villatte	Françoise	Conseil Général des Hauts-de-Seine	fbrunet@cg92.fr	oui
Brut	Catherine	DHAAP	Catherine.Brut@paris.fr	
Buscail	Marie-Pierre	doctorante Paris I	marie-pierre.buscail@mae.u-paris10.fr	oui
Busson	Didier	DHAAP	didier.busson@mairie-paris.fr	oui
Cabestan	Jean-François	Architecte	Jean-Francois.Cabestan@univ-paris1.fr	
Capronnier	Jean-Charles	AN	jean-charles.capronnier@culture.fr	oui
Cartelier	Bénédicte	Direction des Archives de France	benedicte.cartelier@culture.gouv.fr	oui
Cavanna	Emilie	étudiante Paris I	emilie-cavanna@wanadoo.fr	
Cayol	Alain	Architecte	alaincayol@orange.fr	
Celly	Paul	INRAP	paul.celly@inrap.fr	oui
Chaoui-Derieux	Dorothée	SRA Ile-de-France	dorothee.derieux@culture.fr	oui
Châtelet	Anne-Marie	Ecole d'architecture de Versailles	chatelet@versailles.archi.fr	
Combes-Miakinen	Marie-Christine	Service technique de la documentation foncière 75	marie-christine.Combes-Miakinen@paris.fr	oui
Coste	Marie-Claire	Conseil Général de Seine-et-Marne	marie-claire.coste@cg77.fr	oui
Cottard	Catherine	lecteur AN	cath_cottard@yahoo.com	

Couchariere	Maryse	Société des amis de Vincennes	mcouchariere@yahoo.fr	
Decrossas	Michael	Doctorant EHESS	decrossas.michael@hotmail.fr	
Deforge	Olivier	Conseil Général de Seine-et-Marne	olivier.deforge@cg77.fr	oui
Delahaye	Christine	APUR	christine.delahaye@apur.org	oui
Delalande	Stéphanie		steph.delalande@hotmail.fr	oui
Delepaud	Patrick	Ministère des finances	patrick.delepaut@douane.finances.gouv.fr	oui
Dérens	Isabelle	AN	isabelle.derens@culture.gouv.fr ?	oui
Deurbergue	Maria			oui
Dietrich	Anne	INRAP	anne.dietrich@inrap.fr	oui
Duverdier	Marielle	Service de l'Inventaire régional	marielle.duverdier@iledefrance.f	oui
Faure	Julie	Service de l'Inventaire régional	julie.faure@iledefrance.fr	
Fiori	Ruth	INHA	ruth.fiori@inha.fr	oui
Forstel	Judith	Service de l'Inventaire régional	judith.forstel@iledefrance.fr	oui
Froidevaux	Denis	Architecte du patrimoine	denis.froidevaux@wanadoo.fr	oui
Fuchs	Céline	UNESCO	c.fuchs@unesco.org	
Galfo	Ludovic	ERPHA	ludovic.galfo@free.fr	oui
Garetta	Monsieur	(YLM)		oui
Gérard	Monique	doctorante EHESS	malignani@orange.fr	oui
Glisoni	Steve	INRAP	steve.glisoni@inrap.fr	oui
Gouédo	Jean-Marc	SRA Ile-de-France	jean-marc.gouedo@culture.gouv.fr	oui
Gross	Charlotte	Paris Historique		oui
Guilmeau	Stéphanie	INHA	stephanie.guilmeau@inha.fr	oui
Guiorgadzé	Claire	Architecte du patrimoine	claire.guiorg@architectes.org	
Hamon	Etienne	Paris IV, Centre André Chastel	etienne.hamon@wanadoo.fr	oui
Heid	Caroline	IRHT - CNRS	caroline.heid@irht.cnrs.fr	oui
Issaoui	Nassera	SRA Ile-de-France	nassera.issaoui@culture.gouv.fr	oui
Jehanno	Christine	Université du littoral, Boulogne		oui
Karst	Nathalie	INRAP	nathalie.karst@inrap.fr	oui
Konik	Stéphane	Centre National de la Préhistoire	stephane.konik@culture.fr	oui
Le Borgne	Dominique		leborgnedo3@hotmail.com	oui
Le Maresquier	Yvolène	AN, Centre de topographie parisienne	yvonne-helene.le-maresquier@culture.fr	oui
Lecomte-Schmitt	Blandine	INRAP	julien-schmitt@club-internet.fr	oui
Lepany	Regis	conférencier Monuments Nationaux	regis.lepany@monuments-nationaux.fr	
Lhommet	Marie-Claude	Archives ?	mclhommet@free.fr	oui
Liegeas	Marie-Thérèse			oui
Liévaux	Pascal	DAPA / Sdarchetis	pascal.lievaux@culture.fr	
Magnan	Danielle	SRA Ile-de-France	danielle.magnan@culture.fr	
Manz	Kerstin	UNESCO	k.manz@unesco.org	
Marescaux	Monsieur	(YLM)	g-marescaux@wanadoo.fr	oui
Marquaille	Matthieu	Paris Historique	matthieu.marquaille@hotmail.fr	oui
Marraud	Mathieu	CRH-CNRS	Mathieu.Marraud@ehess.fr	oui
Marti	Fabrice	INRAP	Marti-Pimor@wanadoo.fr	oui
Martin	Guillaume	INRAP	guillaume.martin@inrap.fr	oui

Mazière	Thomas	INRAP	thomas.maziere@inrap.fr	oui
Merlin	François	service informatique des AN		oui
Michel	Denis	(YLM)	d.m.75@free.fr	oui
Morawski	Sandrine	SRA Ile-de-France	sandrine.morawski-beugnon@culture.fr	oui
Moreno	Laurence	SRA Ile-de-France	laurence.moreno@culture.fr	
Mourlon-Druol	Elisabeth	AN	elisabeth.mourlon-druol@culture.fr	oui
Moustier (de)	Sophie	Service régional de l'Inventaire		oui
Navecth-Domin	Antoinette	INRAP	antoinette.navecth-domin@inrap.fr	oui
Nazelles (de)	Madame			
Nicolai	Monsieur			oui
Nicolai	Madame			oui
Nuon	Delphine	SRA Ile-de-France	delphine.nuon@culture.gouv.fr	oui
Obel	Gilbert	Sauvegarde et mise en valeur du Paris historique	gilobel@orange.fr	oui
Olive	Sophie			
Pargny	Dominique	Université de Reims	dominique.pargny@univ-reims.fr	oui
Pariente	Anne	Service archéologique de Lyon	anne.pariente@mairie-lyon.fr	oui
Passalacqua	Michel	Société historique de la Cité	myp@tele2.fr	oui
Pegeon	Annick	DACE AN	annick.pegeon@culture.fr	oui
Peixoto	Xavier	INRAP	xavier.peixoto@inrap.fr	oui
Perrault	Aurélie		aperraut@hotmail.com	oui
Pillet	Elisabeth	DHAAP	Elisabeth.Pillet@paris.fr	oui
Plault	Jacky			
Plinval de Guillebon (de)	Régine		regine.plinyguil@wanadoo.fr	oui
Plouvier	Martine	AN section XIXe	martine.plouvier@culture.fr	
Ponnou	Claude	Service historique de la Défense	claud.ponnou@shd.defense.gouv.fr	oui
Puaux	Olivier	SRA Ile-de-France	olivier.puaux@culture.gouv.fr	oui
Ravoire	Fabienne	INRAP	fabienne.ravoire@inrap.fr	oui
Requier	Luc			
Robin	Madame			
Roland	Marie		marie_pelletier@hotmail.com	oui
Ronsseray	Sébastien	Conseil Général de Seine-et-Marne	sebastien.ronsseray@cg77.fr	oui
Rouge-Ducos	Isabelle	AN section XIXe	isabelle.rouge-ducos@culture.fr	oui
Rougemont	Elisabeth	Paris Historique	rougemont.sauvegarde@free.fr	oui
Roynard	Pascale	APUR	pascale.roynard@apur.org	oui
Saget	Angélique	DRAC Ile-de-France	angelique.saget@culture.gouv.fr	oui
Santerre	Jean-Claude	Association pour la sauvegarde du vieux Paris	jcsanterre@laposte.net	oui
Schmauch	Brigitte	conservateur section ancienne AN	brigitte.schmauch@culture.gouv.fr	oui
Sécretin	Michèle	Service régional de l'Inventaire		oui
Serna	Virginie	SRA Centre	virginie.serna@culture.gouv.fr	oui
Sibille	Jean	bénévole, lecteur AN		oui
Simonetti	Pascal	Recherches, études appliquées		oui
Soppelsa	Caroline	INHA	caroline.soppelsa@inha.fr	oui
Souchon	Cécile	AN, section Cartes et Plans	cecile.souchon@culture.fr	oui

Soulay	Véronique	doctorante Paris IV	vsoulay@hotmail.com	oui
Stenger	Jeanne			oui
Trouilleux	Rodolphe	Historien	rodolphetrouilleux@free.fr	oui
Viand	Antide	Conseil Général des Hauts-de-Seine	aviand@cg92.fr	
Vial	René			oui
Villale (de)	Marie-Anne	Service historique de la Défense	marie-anne.de-villale@shd.defense.gouv.fr	oui
Vitu	Anne	CNRS EHESS Labo de démographie historique	anne.vitu@ehess.fr	oui
Voelckeel	Catherine		kate.v@wanadoo.fr	
Weiss	Valentine			oui

PROPRIETE INTELLECTUELLE DES DONNEES

Au terme de quatre années de travail, un certain nombre de données ont été produites dans le cadre de ce PCR. Se pose maintenant la question de leur propriété, de leur devenir et de leur accessibilité.

Certains travaux ont été menés à terme tandis que d'autres sont en cours d'élaboration. Il conviendra donc d'attendre l'achèvement de tous les travaux avant de pouvoir en assurer une réelle diffusion.

S'il est encore difficile de statuer définitivement, certains principes sont aujourd'hui clairement affirmés :

- le plan parcellaire utilisé par le PCR est la propriété exclusive de l'APUR, avec lequel reste à établir une convention régissant la publication des cartes réalisées sur ce fond
- chaque auteur est propriétaire de ses propres données, ce qui signifie :
 - que toute personne désirant utiliser ces données devra en demander l'autorisation,
 - que la publication ou l'utilisation de ces données devra se faire obligatoirement avec la mention de leur auteur
 -
- les données dans leur version numérique sont aujourd'hui conservées, pour des raisons techniques, au SRA Ile-de-France, et sur un CD que chaque participant se verra remettre ; elles ne pourront être diffusées sans l'accord express des auteurs concernés, dans le strict respect des règles de leur institution de rattachement

La publication de toutes ces données, par le biais d'une seule publication collective ou de plusieurs articles dans différentes publications, serait la solution idéale pour parvenir à régler légalement ces questions. Une réflexion est en cours pour trouver le ou les support(s) adéquat(s).

BILAN DES ACTIVITES

Interventions :

- * Séminaire universitaire « Stratégie et projets » de Madame Joëlle Burnouf, Paris I (13/03/2004)
- * Réseau ISA (Information spatiale et archéologie), séminaire de Montpellier (13-14/06/2005)
- * Journées archéologiques d'Ile-de-France, thématique sur les ACR et PCR (10-11/12/2005)
- * Séminaire universitaire « Stratégie et projets » de Madame Joëlle Burnouf, Paris I (mai 2007)
- * Séminaire universitaire de Monsieur Dany Sandron, Paris IV (mai 2007)
- * Journée d'études, table ronde de clôture du PCR, Archives nationales (14/02/2008) v. annexe

Formation :

- * Ecole thématique « Représentation et analyse de l'information géographique en archéologie » organisée par le réseau ISA, Dourdan (04-09/09/2006)
- * Atelier « Ville » du réseau ISA, Tours (05-06/03/2007)

Publications :

- * Notices pour l'Annuaire des opérations de terrain en milieu urbain du CNAU
- * Actes des Journées archéologiques d'Ile-de-France 2005 à paraître
- * Notice d'actualité dans le *Bulletin Monumental* 2007
- * Notice d'actualité 2007 dans *Archéologie Médiévale* à paraître
- * Compte rendu de colloque sur le site internet *Histoire urbaine*
- * Actes de la journée d'études du 14 février 2008 aux Archives nationales à paraître

Présentations dans le cadre des réunions :

- * La Seine et l'Yonne, info morphosédimentaires et géomorphologiques par Christine Chaussé, CNRS (03/12/2003)
- * Les niveaux pré-haussmanniens et les plans d'expropriation par Marc Viré, INRAP (04/12/2003)
- * Censives et paroisses : report d'entités historiques par Yoann Brault, CTHP-AN (29/04/2004)
- * Etude documentaire sur le quai Branly : exemple de report de plans anciens par Olivier Bauchet, INRAP (29/04/2004)
- * Enceintes et nécropoles par Claire Besson et Dorothée Derieux, SRA (29/04/2004)
- * Les lieux de restauration (cabarets et tavernes) à Paris à la fin du Moyen Age et à la Renaissance par Patrick Rambourg, Université Paris VII.
- * Etude du parcellaire dans la Villeneuve du Temple par Nicolas Thomas, INRAP (13/01/2005)
- * Elaboration d'une base de données pour indexer les plans anciens par Olivier Bauchet, INRAP et Ludovic Galfo, ERPHA (13/01/2005)
- * Cartographie historique de Paris - indicateur de potentiel patrimonial (inventaire du bâti pré-haussmannien) par Fanette Cohen et Mayalène Guelton, APUR (31/03/2005)

- * Diagnostic archéologique au Carreau du Temple (3^e) par Didier Busson, DHAAP (31/03/2005)
- * La Seine et son potentiel par Anne Dietrich, INRAP (31/03/2005)
- * L'artisanat céramique à Paris et en Ile-de-France entre le XV^e et le XVII^e siècle par Fabienne Ravoire, INRAP (08/09/2005)
- * L'utilisation des logs géologiques par Stéphane Konik, INRAP (08/09/2005)
- * Une étude documentaire : les rues Charlot/Pastourelle (3^e) par Nathalie Karst, INRAP (20/10/2005)
- * Le fonds Alexandre Lenoir, auteur de la *Statistique monumentale de Paris*, à l'INHA par Alice Thomine et Annabelle Martin (23/03/2006)
- * Liens entre le PCR et l'activité de terrain par Claire Besson, SRA (23/03/2006)
- * Utilisation d'Autocad pour recaler des plans anciens par Olivier Bauchet, INRAP et Ludovic Galfo, ERPHA (23/03/2006)
- * Le fait monumental religieux (et son impact sur l'urbanisation) sur la rive droite de Paris au Moyen Âge (du VI^e siècle à la Contre Réforme) par Véronique Soulay, Paris IV (22/06/2006)
- * Les données disponibles pour le haut Moyen Age dans Paris par Elisabeth Ruchaud, Paris IV (22/06/2006)
- * La fouille de la place Baudoyer par Luis-Gonzalo Valencia, INRAP (22/06/2006)
- * Les rampes de serrurerie dans Paris : pour une cartographie des lieux de fabrication et des lieux d'installation par Jean-François Leiba-Dontenwill, Paris-IV (12/10/2006)
- * L'architecture des collèges parisiens entre le XIII^e et le XV^e siècle par Aurélie Perraut, Paris IV (12/10/2006)
- * Etudes géomorphologiques sur le bras mort de la Seine par Stéphane Konik, INRAP et Steven Petit, stagiaire (12/10/2006)
- * Dictionnaire des artistes parisiens du Moyen Age avant 1515 (implantation des corporations, déplacement des artistes...) par Etienne Hamon, Paris IV (24/05/2007)

Contacts :

- * Mise au point convention avec l'APUR pour disposer du cadastre actuel (22/05/2003)
- * Direction de la Maison de la Géologie (24/03/2004)
- * Cellule topographie à l'INRAP : inventaire de leur collection de plans de Paris et traitement numérique (14/06/2004)
- * Conservation des Cartes et Plans aux Archives nationales (22/09/2004)
- * Fonds des Estampes du musée Carnavalet (29/11/2005)
- * Service technique de la documentation foncière (Morland) mars 2006 ?

Sorties :

- * Visite de l'exposition « Paris 1730, d'après le plan de Turgot », aux Archives nationales (24/11/2005)
- * Visite de l'exposition « Albert Lenoir : historien de l'architecture » (*Statistique monumentale de Paris*) à l'Institut national d'histoire de l'art (24/11/2005).